Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

5e Série, t. XVIII. JUIN. — 1844. Encyclogr., t. 142.

A. Reproduction et Revue des Journaux étrangers.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉTIQUE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

1. *Note sur les effets toxiques de l'opium chez les enfants ;* par M. Beck, professeur de matière médicale et de médecine légale au collège médico-chirurgical de New-York (1).

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, mai 1844.)

Chez les jeunes sujets, l'opium produit des effets extrêmement remarquables ; il agit beaucoup plus énergiquement que chez l'adulte, proportionnellement, et son action est toujours plus incertaine que dans un âge avancé. Aussi voit on souvent dans le jeune âge des doses extrêmement faibles produire des effets inattendus et la mort. Il est peu de médecins qui n'aient observé des cas de ce genre. Le docteur J. Clarke affirme que quatre grammes (un gros) de sirop de pavot blanc, et, dans un cas, quelques gouttes seulement du remède carminatif de Dalby, ont suffi pour produire la mort dans l'espace de quelques heures chez de jeunes enfants. Il ajoute que, dans un autre cas, 40 gouttes du remède de Dalby ont déterminé le même malheur. Le docteur Marley a écrit qu'il connaissait trois ou quatre exemples de symptômes très-dangereux produits par le remède cordial de Godfrey et par celui de Dalby, chez des enfants, et que l'on devait à ces deux remèdes une augmentation notable de la mortalité des enfants. J'ai observé moi-même, dans un cas, des symptômes alarmants, par suite d'une administration d'une dose ordinaire de sirop de pavot. Dans un autre, j'ai su qu'une demi-cuillerée à thé de ce sirop a manqué de produire la mort sur un enfant âgé de 8 à 10 jours. Trente-cinq gouttes du liquide de Dalby ont suffi pour tuer un petit enfant, tandis que, dans d'autres cas, des doses plus élevées ont pu être données sans inconvénient. Le même écrivain rapporte le cas d'un enfant qui a été presque empoisonné mortellement par moins de la moitié d'une cuillerée à thé de cette préparation opiacée. Le docteur Bard a vu un enfant âgé de plusieurs mois mourir empoisonné par dix gouttes de laudanum, et un autre être mis en grand danger par deux gouttes seulement. M. Montgomery dit avoir vu plus d'un exemple de mort d'enfant causée par une cuillerée à thé de sirop opiacé. Le professeur Hamilton cite deux cas de mort sur des enfants âgés de quelques mois par quatre gouttes de laudanum. M. Merimann rapporte, lui aussi, l'exemple de deux enfants empoisonnés mortellement par une dose du remède dit cordial de Godfrey. Il ajoute avoir vu un enfant d'un mois jeté dans un état de stupeur grave par une mixture contenant seulement quatre gouttes de laudanum ; la quantité avalée pouvait en contenir une goutte environ. M. Christon dit que l'administration de trois gouttes de laudanum dans une mixture donnée pour arrêter la diarrhée à un enfant âgé de 14 mois, a été suivie de coma, de convulsions et de mort en six heures. Chez un autre enfant âgé d'une semaine, la mort a été occasionnée par quatre gouttes de laudanum. Le docteur Ryan a vu une seule goutte de la liqueur sédative d'opium narcotiser un enfant. On a vu, d'autre part, deux gouttes de cette substance tuer un enfant; une seule goutte même, dans un cas, a suffi pour cela chez un enfant nouveau-né. J'ai vu un jeune enfant être narcotisé par vingt gouttes de liqueur parégorique. Ces faits suffisent déjà pour prouver que l'opium agit avec

(1) Extrait du New-York Journal of Medicine.

une énergie excessive chez les enfants. (Suivent quelques explications physiolgiques.)

Conclusions. 1° Défendre l'usage de l'opium, autant que possible, dans le traitement des maladies des enfants, ou du moins ne le prescrire qu'avec beaucoup de circonspection, et dans les cas seulement où son usage paraît indispensable; 2° faire beaucoup d'attention à la nature de la préparation opiacée dont on se sert comme remède; s'enquérir exactement de sa force. On se sert de préférence, pour les enfants, du sirop de pavot; c'est un opiacé des plus doux; cependant il comporte plusieurs objections; il fermente aisément, et son degré d'énergie devient alors variable, ce qui le rend d'un usage dangereux. C'est ainsi que des empoisonnements terribles ont souvent été produits avec une très-petite dose de ce sirop. Il est souvent sophistiqué par le mélange de laudanum dans du sirop; il en résulte des malheurs avec de faibles doses que les mères ont l'habitude de donner elles-mêmes comme du sirop de pavot ordinaire. La meilleure préparation pour les enfants est le laudanum ou l'elixir parégorique, sa force étant constante, même dans les plus faibles doses, et l'on peut d'ailleurs les affaiblir à volonté. La poudre de Dower est aussi une bonne préparation qu'on peut prescrire aux enfants, puisqu'elle peut se diviser dans des doses extrêmement petites; 3° chez les enfants, on ne doit prescrire l'opium qu'à des doses très-refractées et d'après l'état de leur organisme. M. Dewees formule le laudanum d'après la règle suivante : une demi-goutte pour un enfant âgé de dix jours; une goutte pour un enfant de 10 à 30 jours; une goutte et demie ou deux gouttes, de 1 à 3 mois; 3 gouttes, de 3 à 9 mois, etc. Si on le donne en lavement, on peut, dit-il, tripler ou quadrupler la dose. Ces doses peuvent être élevées lorsqu'on a tâté la tolérance. Je ne connais rien de plus dangereux que cette règle absolue; elle doit nécessairement produire de temps en temps des malheurs, car les effets sont variables selon une foule de circonstances. Nous ignorons quel est le degré de tolérance chez un enfant qui vient de naître; en conséquence, on ne doit commencer que par des quantités très-refractées, qu'on répétera selon les effets. 4° Les doses d'opium ne doivent pas être répétées à de courts intervalles. Je ne dois pas terminer cette note sans faire remarquer que l'autorité devrait surveiller et défendre formellement l'usage généralement suivi par les mères et les nourrices en Angleterre et en Amérique, d'administrer d'elles-mêmes, à leurs enfants, du laudanum ou des sirops opiacés, dans le but de les calmer, lorsqu'ils ont la diarrhée, la colique, de l'agitation, etc. Il en résulte aussi souvent des malheurs irréparables. Dans un relevé officiel qui a été fait pour 1837-38, en Angleterre et dans les Wales, on ne trouve rien moins que 52 cas d'enfants empoisonnés mortellement par des administrations imprudentes d'opium par les mères ou les nourrices, et 20 cas d'enfants tués par le laudanum ou l'opium administré par mégarde.

— A la suite de la note intéressante qu'on vient de lire, nous croyons devoir ajouter l'observation suivante, qu'un praticien de Londres, M. Griffiths, a publiée dans le *London medical Gazette* (mars) et qui se rapporte au même sujet :

Un enfant, âgé de sept semaines, a avalé par mégarde un demi-gramme (dix grains) de poudre de Dower. Il a présenté tous les symptômes de l'empoisonnement par l'opium, et il est mort dans l'espace de vingt heures. A l'autopsie, on a trouvé : physionomie calme, langue et gencives gonflées et blanches, doigts des mains fortement contractés, foie de couleur naturelle, colon très-distendu par des gaz et complétement blanc, vessie pleine d'urine s'élevant au-dessus des pubis, rate, reins et intestins sains, le foie est gorgé de sang, l'estomac contient une petite quantité de matière visqueuse incolore, sa membrane interne est très-vascularisée à la grande courbure; dans d'autres points, il y a des plaques fort rouges par injection abondante des petits vaisseaux. La cavité abdominale contient 15 grammes environ de liquide. Poumons très-gorgés de sang, péricarde très-vascularisé, contenant 2 grammes de liquide; l'oreillette droite du cœur est vide, l'oreillette gauche et le ventricule droit sont pleins de fibrine solide. Le ventricule gauche contient un peu de sang fluide et un petit caillot. L'aorte thoracique est partiellement remplie de caillots. Le sang est fluide, singulièrement délayé et rosé. Sinus de la dure-mère remplis de caillots noirs. Surface cérébrale couverte d'un réseau immense de petits vaisseaux distendus par du sang rosé. A la surface de chaque lobe postérieur du cerveau existe une petite extravasion. Le cerveau est mou; la différence de couleur entre la substance grise et la substance blanche est très-remarquable. Les vaisseaux de la substance du cerveau sont gorgés de sang; leurs parois sont épaissies. Une petite quantité de fluide existe dans chaque ventricule latéral; les parois de ces cavités sont couvertes de vaisseaux injectés. A la base du cerveau, on trouve un épanchement de sérum de 15 grammes environ. L'analyse chimique de l'estomac et de son contenu n'a pu faire découvrir le moindre atome de morphine ni d'acide méconique.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

2. *Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique;* par CLAUDE BERNARD, docteur en médecine, ancien interne et préparateur du cours de physiologie au Collége de France.

(Suite : voir Encycl., mai 1844, t. 141, p. 7.)

(Archives générales de Médecine, mai 1844.)

DEUXIÈME PARTIE. — *Exposé des faits anatomiques et des expériences sur le spinal, et déductions qu'on peut en tirer relativement aux fonctions de ce nerf.*

Tous les physiologistes qui ont considéré le pneumogastrique et le spinal comme représentant les éléments d'une paire nerveuse, ont dû, par suite de cette idée, confondre et étudier simultanément les fonctions de ces deux nerfs. Contrairement à cette manière de voir, nous avons vu que le pneumogastrique et le spinal sont parfaitement indépendants l'un de l'autre dans l'accomplissement de leurs fonctions. En conséquence, nous séparerons l'étude physiologique de ces deux nerfs, et tout ce qui va suivre se rapportera spécialement au spinal.

§ Ier. — *Anatomie.* — Nous rappellerons seulement les faits anatomiques les plus importants, en les groupant dans quelques propositions :

1° Le nerf spinal est composé par une série de filaments nerveux, à origines superficielles et bifurquées, qui s'implantent sur la ligne de séparation des cordons postérieurs et latéraux de la moelle.— *Dans l'homme*, les origines du spinal commencent *en haut*, sur les côtés de la moelle allongée, au-dessous du nerf vague, et descendent *inférieurement* jusqu'à la racine postérieure de la 5e paire cervicale environ. — *Dans quelques mammifères*, les origines du spinal s'étendent *inférieurement*, beaucoup plus loin; dans le cheval, par exemple, elles ne s'arrêtent guère qu'au niveau de la 1re paire dorsale, etc. — *Dans les oiseaux*, le spinal ne dépasse pas *inférieurement* la racine postérieure de la 1re paire cervicale. Nous invoquons, à l'appui de cette assertion, nos propres dissections et les belles planches qui sont placées à la fin du mémoire de Bischoff.

2° Le spinal, étant ainsi constitué par l'assemblage de tous ses filets d'origine, remonte dans le crâne pour sortir par le trou déchiré postérieur, et il se divise alors en deux rameaux : l'un gros, appelé *branche externe*, va se distribuer dans les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze; l'autre, plus petit, appelé *branche interne* ou *anastomotique*, s'associe au pneumogastrique, et va se répandre dans les muscles du pharynx et du larynx.

3° *Dans l'homme et les mammifères*, les origines du spinal se divisent en deux ordres. 1° Toutes celles qui s'implantent *sur la moelle allongée* sont destinées exclusivement à la formation de la *branche interne* du spinal, dite *anastomotique du vague.* 2° Toutes celles qui naissent *au-dessous* de ce point, et qui s'insèrent à la moelle épinière cervicale, constituent exclusivement la *branche externe.*

Il en résultera que, chez les mammifères, plus les origines du spinal s'étendront inférieurement, plus la branche externe grossira, *et vice versâ.* Les *oiseaux* possédant seulement les filets qui naissent *au-dessus* de la 1re paire cervicale, ont donc un spinal qui est réduit à la *branche interne.*

Dans cette classe d'animaux, la non-existence de la *branche externe* s'accorde avec l'absence de muscles correspondant physiologiquement aux sterno-mastoïdiens et trapèzes.

4° Le nerf spinal doit être considéré comme un nerf essentiellement moteur.

Sa *branche interne* s'associe au pneumogastrique, au glosso-pharyngien et au grand sympathique, à la faveur du plexus pharyngien.

Sa *branche externe* s'associe des filaments qui proviennent du plexus cervical.

§ II. — *Physiologie du spinal.* — 1° *Propriétés du nerf spinal.*

Si l'on met à découvert sur un chien ou sur un chat vivants la portion intra-rachidienne du spinal, on constate, en agissant avec précaution, que ce nerf est constamment insensible aux irritations mécaniques dans toute la partie de son tronc situé *au-dessous* de la moelle allongée. Au-dessus de ce point, le spinal possède ordinairement une certaine dose de sensibilité qui semble augmenter à mesure qu'on remonte et qu'on s'approche des origines du pneumogastrique. — La *branche externe* du spinal, pincée en dehors du crâne, avant sa division en rameaux musculaires, est toujours insensible. Lorsqu'on agit sur ses ramifications terminales, non loin de leur insertion dans les muscles, on y réveille quelquefois de la sensibilité, ce qui n'a pas lieu de surprendre, puisque le spinal a déjà reçu des fibres d'association du plexus cervical.

2° *Destruction du spinal sur les animaux vivants. — Procédés opératoires.*

a. *Procédé de Bischoff.* — L'opération à laquelle cet auteur s'est définitivement arrêté consiste, ainsi que nous l'avons vu, à découvrir et à diviser la membrane fibreuse qui unit postérieurement l'occipital à l'atlas. On arrive, par ce moyen, dans la cavité rachidienne, et on aperçoit distinctement les deux nerfs spinaux qui sont placés sur les côtés de la moelle allongée. Mais, comme le remarque fort bien Bischoff, cette ouverture, suffisante pour détruire les origines inférieures du spinal, ne permet pas, sur les chiens ni sur les chevreaux, d'en diviser les racines supérieures; et on est dans la nécessité, pour les atteindre, d'enlever encore une certaine portion de l'occipital.

Il y aurait ainsi deux temps dans l'opération :

1° ouverture de la membrane occipito-atloïdienne; 2° section d'une partie de l'occipital. Le premier temps s'accomplit en général avec assez de facilité; et c'est du reste le procédé que M. Magendie emploie pour obtenir le liquide céphalo-rachidien. Mais au deuxième temps, quand on coupe le tissu osseux de l'occipital, les sinus veineux, qui sont presque inévitablement divisés, fournissent souvent une très-grande quantité de sang; et on voit alors, dans le plus grand nombre des cas, les animaux faiblir rapidement et mourir avant la fin de l'expérience.

Bischoff et tous les expérimentateurs qui, après lui, ont employé le même procédé, ont attribué cette mort prompte des animaux à une *hémorrhagie considérable*. Quant à moi, après avoir répété un très-grand nombre de fois l'opération de Bischoff sur des chiens, des chats et des lapins, je puis certifier que, dans tous les cas, la mort est survenue par l'*introduction de l'air dans le cœur*. En effet, aussitôt qu'un sinus ou même les petites veines osseuses qui s'y rendent ont été ouverts, on voit des bulles d'air mélangées au sang fluer et refluer en suivant les mouvements respiratoires; et si l'animal fait des inspirations profondes, la cessation de la vie est presque instantanée. J'ai toujours eu soin de disséquer les animaux après la mort, et je me suis assuré que les veines jugulaires étaient pleines d'air, ainsi que les cavités droites du cœur.

N'ayant donc plus aucun doute sur le mécanisme de la mort des animaux et sur la nature de la cause qui empêchait la réussite de l'expérience, j'ai travaillé, avec une persévérance infatigable, à trouver un moyen pour éviter l'*introduction de l'air dans les veines*.

Par une série de tentatives très-multipliées dont j'abrégerai le récit, j'ai essayé tantôt de lier les quatre veines jugulaires, tantôt d'obstruer la veine cave supérieure, afin d'empêcher la déplétion brusque des sinus dans l'inspiration, et forcer le sang à s'écouler par le système veineux rachidien. Mais l'engorgement des sinus occipitaux et l'hémorrhagie abondante qui s'ensuivait apportaient un obstacle de plus à l'accomplissement de l'expérience. La mort, quoique plus lente, survenait encore par le même mécanisme, et à l'autopsie, je trouvais la veine azygos et le cœur droit remplis d'air. Enfin, je songeai à cautériser et à boucher directement les sinus de l'occipital. Pour cela, j'employai deux moyens : le premier consistait à faire la section de l'occipital avec un gros couteau rougi au feu, et transformé ainsi en cautère actuel; le second moyen, que je préfère au précédent, consiste à pratiquer, avec un perforateur, immédiatement au-dessous de la saillie occipitale externe, un petit trou qui pénètre dans le torcular. Par cette ouverture, qu'il faut avoir soin de fermer aussitôt avec le doigt pour empêcher l'entrée de l'air, on introduit avec pression le siphon conique d'une petite seringue, et on pousse avec beaucoup de lenteur dans les sinus une solution concentrée de persulfate de fer ou de nitrate d'argent. De cette façon, on obtient assez sûrement l'obstruction des sinus par la coagulation du sang qu'ils contiennent, surtout si on fait préalablement la ligature temporaire des jugulaires.

A l'aide de ces modifications opératoires, qui rendent l'expérience excessivement longue, et qui ne sont pas toujours des moyens infaillibles, je suis parvenu cependant, dans 4 cas, à faire vivre les animaux (3 chiens et 1 chat) pendant quelques heures. Il m'a été possible alors de répéter convenablement l'expérience de Bischoff, et j'ai pu étudier avec soin les phénomènes résultant de la section des origines du spinal.

Voici ce que j'ai observé à ce sujet:

J'ai pu diviser les origines inférieures des deux spinaux sans que la voix éprouvât la moindre altération. Ce n'est qu'à mesure qu'on arrive à couper les filets originaires supérieurs que les cris commencent à devenir rauques; puis la voix est complétement éteinte lorsque la destruction des spinaux est achevée. Ces faits et d'autres semblables, vus par Bischoff et par M. Longet, amènent à cette conclusion, que le spinal ne préside à la phonation seulement que par les origines supérieures.

Afin de ne conserver aucun doute à cet égard, j'ai varié l'expérience de la manière suivante : Dans un cas (sur un chien), au lieu de diviser les racines du spinal en procédant de bas en haut, j'ai commencé par couper seulement les trois ou quatre filets originaires supérieurs des deux côtés. L'animal ne rendit plus après qu'une sorte de souffle expiratoire assez rude, et *la voix fut abolie, quoique toutes les origines inférieures du spinal n'eussent pas été lésées*. J'obtins dès lors la démonstration de la proposition énoncée plus haut. Nous ferons remarquer que ces faits sont pleinement confirmés par l'anatomie. Nous avons vu, en effet, que la *branche interne ou anatomique* du spinal qui s'associe au vague est formée uniquement par les filets originaires supérieurs, tandis que ceux qui s'insèrent inférieurement sur la moelle épinière cervicale vont constituer la *branche externe*.

Mais, après les opérations que nous venons de rapporter, les animaux étaient toujours trop malades pour que nous ayons pu, dans aucun cas, tirer des conclusions certaines relativement à l'influence des spinaux sur les poumons, le cœur, etc. Il ne nous a jamais été possible de prolonger la vie au-delà de cinq heures, et, du reste, les mutilations étaient si grandes, qu'il est difficile de comprendre comment la guérison aurait pu arriver, sans amener, du côté de la moelle allongée et des nerfs pneumo-gastriques qui en naissent, des altérations très-graves. Or, ces complications auraient empêché de savoir si les phénomènes observés ultérieurement dépendaient de l'ablation du spinal ou d'une lésion consécutive du vague. En un mot, pour conserver les animaux et savoir si le spinal agissait sur d'autres organes que sur le larynx, il fallait absolument renoncer à cette manière d'expérimenter, et parvenir à enlever les spinaux sans ouvrir la cavité crânienne. Telle est l'expérience que j'ai réalisée à l'aide du procédé suivant.

b. *Procédé de l'auteur*. — Ce procédé consiste à saisir le spinal à sa sortie du trou déchiré postérieur, et à opérer par arrachement la destruction de toutes ses origines intra-rachidiennes. Voici le mode opératoire : Par une incision étendue de l'apophyse mastoïde jusque un peu au-dessous de l'apophyse transverse de l'atlas, on découvre la

branche externe du spinal dans le point où elle se dégage en arrière du muscle sterno-mastoïdien. Avec une petite airigne, on fait soulever par un aide la partie supérieure du muscle sterno-mastoïdien; et disséquant avec soin la branche externe du spinal, on s'en sert comme d'un guide pour parvenir jusqu'au trou déchiré postérieur. Chemin faisant, il suffit de quelques précautions pour éviter la lésion des vaisseaux et des nerfs voisins. Lorsqu'on est arrivé près du trou déchiré postérieur, et après avoir isolé le spinal avec le plus grand soin, on le saisit longitudinalement avec des pinces modifiées pour cet usage (1), et on exécute sur ce nerf une traction ferme et continue, c'est-à-dire sans secousses. Bientôt on sent une espèce de craquement; la résistance est vaincue, et on ramène, au bout des pinces, un long cordon nerveux conique, se terminant par une extrémité excessivement ténue : ce n'est rien autre chose que toute la portion intra-rachidienne du spinal.

D'après la description qui précède, on voit que cette manière d'enlever les spinaux est exempte de grandes mutilations, et qu'elle offre, dans son manuel opératoire, une simplicité qui doit la faire préférer. Elle présente également un degré de certitude irréprochable.

Avant d'appliquer ce procédé aux animaux vivants, je l'ai étudié scrupuleusement sur des animaux morts, auxquels j'avais préalablement découvert les origines intra-rachidiennes du spinal. J'ai pu ainsi m'assurer directement que *tous* les filaments originaires spinaux sont toujours arrachés et entraînés dans l'opération, tandis que ceux du vague sont respectés. Je dis même plus, c'est qu'il serait impossible, par ce procédé, de détruire partiellement les origines du spinal. En effet, tous les filaments qui composent ce nerf sont réunis dans le trou déchiré postérieur en un seul tronc nerveux qui est séparé du pneumogastrique par une lamelle celluleuse; et l'expérience m'a appris que par la traction, ne fût-elle exercée que sur la *branche externe*, on n'en extirpe pas moins constamment le tronc entier du nerf, ou, autrement dit, toutes les fibres nerveuses qui sont intriquées et soudées dans la gaîne névrilématique spinale qui leur est commune. Du reste, toutes ces preuves deviennent inutiles dès que nous pouvons comparer les résultats que nous obtenons ainsi avec ceux donnés par la méthode de Bischoff, qui agit à découvert; et, d'autre part, devant toujours soumettre nos expériences à un *criterium* sûr, qui est l'autopsie des animaux, nous ne nous étendrons pas davantage sur leur valeur.

J'ai expérimenté sur des chiens, des chats, des lapins et des surmulots. Chez tous ces animaux, l'extirpation du spinal est également facile, excepté sur le chien, où elle échoue presque toujours. Cela tient à la densité du tissu cellulaire qui, chez cet animal, unit le névrilème avec le périoste des os qui livrent passage aux nerfs de la 8e paire. Cette circonstance particulière fait que le spinal se casse ordinairement sous les mors de la pince plutôt que de se laisser arracher (1).

J'ajouterai qu'on doit préférer les animaux encore jeunes, et que les chats sont surtout favorables à ce genre d'expérience, à cause de leur nature criarde.

Jamais je n'ai vu survenir de complications à la suite de cette opération. Au bout de 4 à 5 jours, les plaies du cou sont habituellement cicatrisées, et les animaux sont rendus à leur état normal, moins les spinaux qu'ils n'ont plus.

Ainsi, par ce procédé, nous avons atteint notre but : les spinaux ont été bien détruits, et les nerfs pneumogastriques ménagés. Les animaux ont survécu. Dès-lors il nous a été permis de constater des phénomènes nouveaux, et nous avons pu observer toutes les phases des troubles fonctionnels qui suivent l'ablation des nerfs dont nous voulions étudier les usages.

3° *Fonctions du spinal. — Première série d'expériences. — Ablation complète des nerfs spinaux* (2).

Exp. Ire. — Le 25 octobre 1842, j'ai enlevé les deux spinaux à un chat mâle adulte et bien portant. La *voix* devenue rauque, après l'ablation d'un seul spinal, fut subitement abolie quand la destruction des deux spinaux fut opérée. Le chat étant débarrassé de ses liens et remis en liberté, voici ce qu'on observa : Cet animal, qui, avant l'expérience, était très-remuant et très- criard, se retira dans un coin où il resta calme environ pendant une heure, exécutant de temps en temps une sorte de mouvement de déglutition, mais sans proférer aucun miaulement.

Quand on pinçait la queue à l'animal pour lui arracher des cris, il entr'ouvrait les mâchoires, mais il ne rendait qu'une espèce de souffle bref et entrecoupé par des inspirations. Si on prolongeait la douleur, le chat, cherchant à s'échapper, produisait par fois un râlement brusque et rapide. A l'état de repos, la *respiration* ne paraissait nullement gênée; seulement, quand on forçait l'animal à se déplacer, et à courir, il paraissait plus vite essoufflé et avait de la tendance à s'arrêter.

Le lendemain (26 octobre), le chat était complétement remis des souffrances et de la frayeur de son opération. Il était redevenu gai et caressant comme avant; mais il cherchait peu à miauler. Cependant, quand on lui présentait sa nourriture avant de la lui donner, il essayait de l'atteindre en voulant pousser des miaulements de désir, comme font les chats en pareils cas; mais ces miaulements spontanés se réduisaient, de même que ceux qu'on lui

(1) Ces pinces ressemblent beaucoup aux pinces à torsion pour les artères; seulement les dentelures qui composent les mors, au lieu d'être tranchantes, doivent être arrondies, afin que le nerf puisse être serré solidement sans que le névrilème soit coupé.

(1) Cette extirpation des nerfs n'est pas un procédé qui soit spécial au spinal. C'est une méthode nouvelle d'expérimentation que nous avons appliquée au facial, à l'hypoglosse, à tous les nerfs crâniens en général. Nous répétons que chez le chien l'application de cette méthode offre beaucoup de difficulté.

(2) Toutes ces expériences ont été répétées un grand nombre de fois. Nous avons sacrifié en tout 11 chats, 18 lapins, 2 surmulots, 4 chiens adultes et une portée de 3 petits chiens. Nous ne rapporterons ici qu'une expérience de chaque espèce.

arrachait par la douleur, à un *souffle expiratoire*, quelquefois assez rude, et le plus ordinairement peu prolongé.

Si alors on jetait à l'animal son morceau de mou, il se précipitait d'abord sur lui avec voracité ; mais bientôt son ardeur s'apaisait, et, *mangeant lentement, l'animal s'arrêtait et relevait la tête à chaque mouvement de déglutition*. Quand on troublait brusquement le chat à cet instant, on déterminait quelquefois une sorte de toux ou d'éternument, comme si des parcelles alimentaires tendaient à passer dans la trachée. La préhension des aliments liquides (lait) se faisait *lentement*, et la déglutition, quoique sensiblement gênée, paraissait cependant plus facile dans ce cas que pour les aliments solides.

Les jours suivants, le chat ne présenta rien de particulier. Les troubles légers de la déglutition, bien que toujours appréciables, surtout quand on dérangeait brusquement l'animal pendant son repas, devinrent par la suite un peu moins apparents. Les phénomènes *respiratoires, digestifs et circulatoires*, n'éprouvèrent pas la moindre atteinte. L'animal, d'une assez grande maigreur au moment de son opération, engraissa rapidement sous l'influence d'une bonne nourriture.

En un mot, à l'état de repos, ce chat n'offrait rien de remarquable à l'observation. Il n'y avait d'anormal chez lui que l'*absence de la voix*, la *gêne de la déglutition*, et un peu d'*anhélation* quand on le forçait à courir.

Ce chat, qui était très-apprivoisé, sortait dehors et rentrait ordinairement ; mais le 28 décembre 1843, c'est-à-dire deux mois après l'opération, il fut perdu, de sorte que cette expérience ne put être complétée par l'autopsie.

Exp. II. — Le 12 janvier 1843, je fis l'extirpation des deux spinaux sur un autre chat adulte. J'obtins l'*abolition complète de la voix* avec des phénomènes semblables à ceux mentionnés dans l'expérience précédente.

Le 27 (quinzième jour de l'expérience), désirant faire l'autopsie de ce chat, je voulus, avant de le sacrifier, examiner dans quel état se trouvait la glotte sur cet animal vivant, qui était ainsi devenu aphône par l'ablation des spinaux. Dans ce but, j'incisai verticalement la membrane thyro-hyoïdienne dans sa partie moyenne en évitant de léser les nerfs laryngés. Par cette ouverture, je saisis l'épiglotte avec des pince-airignes, et, ayant fait basculer le larynx pour attirer la glotte au dehors, voici ce que j'observai :

La glotte, *dilatée dans toute son étendue*, permettait un passage libre à l'entrée et à la sortie de l'air. La muqueuse laryngienne avait conservé toute sa sensibilité; et quand on venait à toucher avec un stylet l'intérieur du larynx ou les cordes vocales elles-mêmes, les lèvres de la glotte se rapprochaient légèrement; mais ce mouvement de resserrement était excessivement borné et ne déterminait plus *la tension et le rapprochement complet des cordes vocales*. Alors, si l'animal, tourmenté par la chaleur, voulait former des cris, il chassait brusquement l'air de son poumon ; mais les cordes vocales, n'étant pas tendues et ne se joignant pas, ne pouvaient être mises en vibration. La colonne d'air produisait seulement en passant le souffle assez rude qui avait remplacé la voix chez cet animal depuis que ses spinaux avaient été détruits. L'expiration vocale (aphône) était en général peu prolongée et entrecoupée par des mouvements inspiratoires brusques qui produisaient parfois une sorte de ronflement.

Après avoir observé ces phénomènes à plusieurs reprises, on sacrifia l'animal, et l'ouverture de son crâne, faite avec beaucoup de soins, démontra que les *deux spinaux étaient bien complétement enlevés*. Les poumons, de même que l'estomac, n'offraient pas la moindre altération.

Exp. III. — Le 12 décembre 1842, j'ai enlevé les deux spinaux sur un petit chat. La voix fut abolie, comme chez les chats adultes; cependant, quand ce petit animal voulait miauler, au lieu de rendre un souffle tout à fait aphône, il proférait parfois une sorte de *sifflement* bref et assez clair. Cet animal présenta aussi la gêne de la déglutition observée chez les chats adultes.

Le 28 décembre (seizième jour de l'opération), le chat fut sacrifié. A l'autopsie, on trouva néanmoins les spinaux complétement détruits. Les poumons et l'estomac étaient parfaitement sains.

Le sifflement particulier, dont il a été parlé plus haut, ne saurait du reste être considéré comme analogue au miaulement. C'est un phénomène mécanique qui dépend de l'exiguïté de la glotte; car si, sur un petit chat mort, on fait passer rapidement par le larynx une colonne d'air, au moyen d'un soufflet adapté à la trachée, on arrive à déterminer un sifflement plus ou moins aigu, ressemblant assez parfaitement à celui mentionné plus haut. En appliquant la même expérience au larynx d'un chat adulte mort, on n'obtient qu'un souffle simple sans vibrations sonores.

Exp. IV. — Le 11 mars 1843, sur un gros surmulot mâle, j'ai extirpé les deux spinaux (1). Quand on irritait le surmulot avant l'opération, il poussait les cris excessivement aigus qui sont particuliers aux animaux de son espèce. Aussitôt après l'ablation des deux spinaux, il y eut *aphonie*, et les cris furent remplacés par un grognement très-bref. Remis en liberté, l'animal fait pendant quelque temps des mouvements de déglutition ; il se tapit dans un coin de sa cage et répugne au mouvement.

Le lendemain, 12 mars, on lui donne du pain à manger. *La déglutition paraît sensiblement gênée*, et quand le surmulot mange trop vite, il passe évidemment des aliments dans sa trachée, à en juger par ses éternuments et une sorte de toux rauque

(1) Ces animaux, de même que les chats, sont assez difficiles à expérimenter, à cause de leur indocilité et à cause de la conformation conique de leur museau qui ne permet pas de les museler sûrement. J'emploie pour cela un procédé très-certain : il consiste à mettre en travers de la gueule de l'animal et derrière les dents canines un petit morceau de bois, soit un crayon, par exemple, puis on place en arrière de cette espèce de mors une ligature qu'on serre modérément. L'animal ainsi pris ne peut plus se démuseler, parce que le crayon empêche la ligature de glisser et que les dents retiennent le crayon. On a même aussi l'avantage de maintenir la gueule ouverte et de ne pas empêcher la formation des cris, ni la respiration de s'exercer librement.

qui trouble momentanément la respiration. Après la cessation de ces accidents, l'animal recommence à manger plus lentement qu'avant ; il mâche longuement, et suspend la mastication au moment où la déglutition s'effectue.

Les jours suivants, les mêmes phénomènes persistent toujours. *A l'état de repos, l'animal est calme et respire normalement.* Quand il mange doucement, il avale assez bien ; mais on provoque facilement les désordres déjà indiqués dans la déglutition, si on le force à courir ou à respirer fortement au moment où il mange.

Le 16 (cinquième jour de l'opération), l'animal est sacrifié. *Autopsie.* Les spinaux sont bien complétement enlevés. Les poumons sont sains, excepté une partie du lobe supérieur du poumon droit qui offre une particularité remarquable. Extérieurement, on aperçoit de petites masses blanchâtres, de volume égal, et disséminées dans cette portion du tissu pulmonaire. En ouvrant alors les canaux aériens du poumon avec précaution, je trouvai des miettes de pain mâché qui obstruaient les grosses bronches, et il me fut facile de constater que les petites masses blanches étaient constituées par la même matière. L'estomac n'offrait pas d'altération et contenait des aliments en partie digérés.

Exp. V. — Sur un lapin adulte (18 janvier 1843), j'enlève les deux spinaux. La voix abolie présente les deux particularités suivantes :

Si on pince fortement la queue à l'animal, il fait entendre, sous l'influence de la douleur, un *sifflement expiratoire* clair et bref, successivement interrompu et entrecoupé par des *inspirations bruyantes et rauques.* Parfois, il y a un souffle expiratoire *aphone*, et on entend seulement le rancus inspiratoire. Pendant le repos, l'animal respire normalement et conserve toute sa vivacité ; mais si on le fait courir, il paraît assez vite essoufflé ; la respiration s'accélère rapidement, et on entend quelquefois alors des inspirations bruyantes. A ce moment, on remarque une *irrégularité particulière dans les mouvements des membres antérieurs.* Lorsque l'animal mange, la déglutition est *sensiblement gênée*, et si on force le lapin à se mouvoir brusquement, il se produit une sorte de toux rauque, comme si des corps étrangers passaient dans les voies respiratoires.

Les jours suivants, les mêmes phénomènes persistèrent. L'animal, au repos, ne présente rien d'anormal ; il respire librement et ne paraît pas souffrant. Quand on le laisse manger tranquillement, la déglutition, quoique un peu gênée, s'opère assez bien ; mais quand le lapin est subitement dérangé, on voit constamment apparaître les troubles de déglutition déjà indiqués plus haut.

Le 29 janvier (onzième jour de l'expérience), avant de sacrifier l'animal, je mis la partie antérieure du larynx à découvert et je constatai la paralysie des muscles crico-thyroïdiens. Ces muscles relâchés permettaient un écartement considérable entre les deux cartilages cricoïde et thyroïde. Si alors on essayait de faire crier l'animal, il produisait un souffle expiratoire assez clair et bref ; mais à chaque inspiration énergique et bruyante qui succédait, la membrane et les muscles crico thyroïdiens, obéissant à la pression de l'air extérieur, s'affaissaient de manière à présenter une concavité en dehors et une convexité à l'intérieur du larynx dont la cavité se trouvait ainsi considérablement diminuée. Il était dès lors facile de comprendre comment ce rétrécissement, en gênant l'entrée de l'air, diminuait le calibre du canal laryngien et produisait chez les lapins l'inspiration ronflante dont nous avons parlé. En effet, quand on rapprochait les deux cartilages au moyen d'une pince à griffe, ce ronflement inspiratoire disparaissait. J'incisai ensuite la membrane thyro-hyoïdienne, et j'amenai la glotte au dehors, en prenant toutes les précautions nécessaires pour ne point léser les nerfs laryngés. Je constatai que les cordes vocales étaient *relâchées et écartées.* La glotte était *dilatée, elle avait conservé sa sensibilité et avait perdu la faculté de s'occlure complétement.*

Après ces diverses opérations l'animal fut sacrifié. — *Autopsie.* Les deux spinaux étaient bien détruits en totalité. Les poumons, exempts d'ecchymoses et d'altération dans la plus grande partie de leur étendue, présentaient un peu de rougeur et d'hépatisation dans leurs lobes supérieurs. Le tissu pulmonaire, incisé dans ce point, offrait une coupe comme *marbrée par les particules vertes qui n'étaient autre chose que de l'herbe mâchée renfermée dans les tuyaux bronchiques.* La coloration très-verte de l'herbe contenue dans les grosses bronches indiquait que l'introduction en était assez récente, tandis que celle située dans les petites bronches était déjà en partie décolorée et y séjournait évidemment depuis plusieurs jours. L'estomac était sain et contenait une très-grande quantité d'aliments.

Chez les jeunes lapins, on observe à la suite de l'ablation des spinaux les mêmes phénomènes que chez les lapins adultes ; seulement, de même que cela arrive chez les jeunes chats, ils peuvent quelquefois produire encore des *sons aigus*, qui diffèrent néanmoins de la voix ordinaire, en ce qu'ils sont très-brefs et entrecoupés par des inspirations bruyantes.

Discussion et conclusions des expériences précédentes.

Comme résultats fournis par cette première série d'expériences, nous constatons, 1° *chez l'animal agissant*, l'aphonie, la gêne de la déglutition, la brièveté de l'expiration quand l'animal veut crier, l'essoufflement dans les grands mouvements ou les efforts, parfois irrégularité dans la démarche, etc. ; 2° *chez l'animal en repos*, toutes les fonctions organiques, respiratoires, circulatoires, digestives, s'accomplissent avec la plus grande régularité, et il serait impossible de s'apercevoir alors que les animaux sont privés d'une influence nerveuse quelconque.

Occupons-nous d'abord de l'*abolition de la voix* et de la *gêne de la déglutition*, qui sont les deux symptômes les plus évidents et les plus constants. Ces deux phénomènes sont indubitablement la conséquence d'une paralysie survenue dans les mouvements du pharynx et du larynx. Mais un fait fort singulier, qui nous frappe de suite, c'est que cette paralysie du larynx qui suit l'ablation des spinaux est essentiellement différente de celle qu'on produit

ordinairement dans le même organe par la section des nerfs laryngés. Nous avons remarqué, en effet, sur les animaux vivants, que dans nos expériences la paralysie retentit spécialement sur la *phonation*, tandis que la glotte, restant dans une *dilatation permanente*, permet aux fonctions respiratoires de continuer à s'exercer librement.

Quand le larynx est paralysé par la section des nerfs laryngés inférieurs, les choses se passent autrement. La phonation se trouve abolie, il est vrai; mais tout le monde sait qu'on observe en même temps une *occlusion* de la glotte qui occasionne une gêne plus ou moins grande de la respiration, suivant l'âge des animaux. La *dilatation* de toute la glotte, coïncidant avec l'*aphonie* complète des animaux, est donc un fait qui ne se voit qu'après l'ablation des nerfs spinaux, et dont nous devons rechercher la cause. Est-ce qu'il pourrait y avoir dans le larynx une paralysie isolée des mouvements de phonation, tandis que les mouvements respiratoires seraient conservés? C'est ce que vont nous apprendre les expériences suivantes :

Destruction comparative des nerfs laryngés et des nerfs spinaux sur de très-jeunes animaux. —Il était important de faire ces expériences sur de très-jeunes animaux, et voici pourquoi. Nous venons de dire que la section des nerfs laryngés inférieurs paralyse tous les muscles du larynx (1) et détermine l'abolition de la voix et l'*occlusion de la glotte*. Cette dernière circonstance devrait produire constamment la mort par suffocation. Toutefois, chez les vieux animaux, il n'en est pas ainsi, parce que, chez eux, il reste en arrière de la glotte, dans l'espace inter-arythénoïdien, une ouverture béante appelée *glotte respiratoire*, qui permet encore l'entrée et la sortie de l'air des voies respiratoires, malgré la paralysie complète du larynx. Mais chez les jeunes animaux, une semblable disposition n'existant pas, la paralysie complète qui résulte de la section des récurrents amène immédiatement la *mort par suffoction*. (2)

Dès lors, on conçoit que, grâce à cette particularité, nos expériences ne laisseront aucun doute, parce que l'ablation des spinaux détermine chez les jeunes animaux l'aphonie sans produire la suffocation mortelle, il sera naturel de conclure que la destruction de ces nerfs n'a pas amené une *paralysie complète du larynx*.

Exp. I. — *Section des nerfs laryngés.* — Sur un petit chat de 3 semaines, j'ai divisé les deux nerfs laryngés inférieurs.

Après la section du récurrent droit, la voix est devenue plus rude et la respiration gênée. Après la section des deux récurrents, le *chat est mort subitement par suffocation.*

Exp. II. — *Ablation des spinaux.* — Le 7 mai 1843, sur un autre petit chat de la même portée que le précédent, j'ai enlevé les deux spinaux.

Aussitôt après, l'animal est devenu *aphone*, mais la *respiration est demeurée libre comme avant.* (La dilatation de la glotte persistait donc encore.) La déglutition était gênée, etc.

Le 19, douzième jour, ce petit chat a été sacrifié, et l'autopsie a prouvé que les spinaux étaient bien complétement détruits.

L'estomac et les poumons étaient sains.

Exp. III. — *Ablation des spinaux, puis section des laryngés sur le même animal.*—Le 3 juin 1843, sur un autre jeune chat âgé de 5 semaines environ, j'ai enlevé les deux spinaux. La voix a été abolie, mais les autres fonctions sous l'influence du vague ont continué à s'exercer librement.

Le 5 juin, deux jours après, ayant repris le même animal qui était muet, mais du reste bien portant, je lui ai excisé les deux nerfs laryngés inférieurs. *Bientôt le chat est mort suffoqué*, preuve que le larynx n'avait pas été paralysé *complétement* par l'ablation des spinaux qui avait été faite deux jours avant.

Ces expériences me semblent démontrer péremptoirement *que le pneumogastrique possède une puissance motrice propre, indépendante du spinal*, et il n'est pas douteux que ce soit par cette influence que le larynx continue de permettre à la respiration de s'effectuer chez les jeunes animaux dont la voix a été abolie par la destruction des spinaux.

D'après ces faits, nous placerons dans les nerfs laryngés (formés par les filets du vague et du spinal) deux sortes de puissances motrices dont les effets seront opposés. L'une, qu'on peut appeler *influence respiratoire*, a pour but de maintenir la glotte incessamment béante et de l'approprier aux phénomènes respiratoires, tant que le larynx n'a pas d'autres fonctions à remplir. Le pneumogastrique seul met en jeu cette activité motrice de la glotte, de même qu'il anime les mouvements du poumon, etc. L'autre puissance motrice, qu'on pourrait appeler *influence vocale*, a pour but, au contraire, de resserrer la glotte, de suspendre ou de modifier la durée de l'expiration, et de maintenir les cordes vocales tendues au moment où le larynx devient organe de la voix. Les mouvements de constriction glottique, qui ne peuvent être que temporaires parce qu'ils arrêtent les phénomènes respiratoires, sont influencés exclusivement par le spinal. Nous avons vu, en effet, ces mouvements de constriction cesser de s'opérer après l'ablation des spinaux.

Ainsi, bien que la respiration et la phonation semblent anatomiquement confondues, parce qu'elles s'accomplissent dans un même appareil, ces deux fonctions n'en demeurent pas moins physiologiquement indépendantes, et nous venons d'acquérir la démonstration qu'elles s'exercent sous des influences nerveuses antagonistes et distinctes.

L'expérience suivante, faite sur un animal adulte, nous rendra encore ces faits plus palpables.

Exp. Si l'on attire l'ouverture supérieure du la-

---

(1) Excepté le crico-thyroïdien, nous négligeons ces muscles pour la commodité de l'expérience. On sait, en effet, que les crico-thyroïdiens étant simplement des tenseurs des cordes vocales, ne changent rien dans les phénomènes respiratoires qui surviennent après la section des laryngés inférieurs.

(2) Ces faits, observés d'abord par Legallois, par M. Magendie, etc., et dont M. Longet, dans ces derniers temps, a donné une explication très-satisfaisante, sont tellement connus que je n'ai fait que les rappeler pour aider à l'intelligence du but de nos expériences.

rynx au dehors sur un chat vivant, en évitant la lésion des nerfs laryngés, on verra d'abord les mouvements de resserrement et de dilatation de la glotte se succéder rapidement dans les efforts que fait l'animal pour crier et se débattre. Mais si l'on attend quelques instants, l'animal se calme peu à peu et finit par respirer tranquillement; alors la glotte, *simplement respiratrice*, reste dans une dilatation pour ainsi dire permanente, et les mouvements de resserrement et d'écartement excessivement bornés, qui se remarquent dans l'inspiration et l'expiration, sont à peine appréciables (1).

Vient-on dans ce moment à pincer fortement l'animal ou à piquer la muqueuse laryngienne, aussitôt le larynx change de rôle et devient le siége de phénomènes nouveaux. Les cordes vocales tendues subitement se rapprochent au contact; une expiration puissante et prolongée vient les faire vibrer, et des cris perçants se font entendre.

Si, après avoir constaté ces faits, on arrache le spinal d'un côté, on verra la moitié correspondante de la glotte rester à peu près immobile, tandis que celle du côté opposé continue à se mouvoir et à se rapprocher de la ligne médiane. Lorsque l'animal veut crier, la colonne d'air expulsée des poumons, franchissant l'ouverture de la glotte à moitié fermée et circonscrite d'un côté par une corde vocale tendue, et de l'autre par une corde vocale relâchée, ne produit plus qu'un son âpre ou rauque au lieu du timbre clair particulier à la voix du chat.

Si l'on extirpe l'autre spinal, l'ouverture glottique exécute bien encore de légers mouvements de resserrement comme ceux que nous avons notés dans la respiration calme; mais elle a perdu la faculté de s'occlure complétement. Malgré ses tentatives pour former les cris que lui commande la douleur, l'animal ne peut plus tendre ni rapprocher au contact ses cordes vocales flasques et séparées, et il ne produit qu'un *souffle expiratoire très-bref*. Il y a alors aphonie complète; les mouvements vocaux sont éteints, et *la respiration continue pourtant à s'exercer par la glotte dans toute sa plénitude*.

Veut-on se convaincre que c'est bien le pneumogastrique qui maintient les lèvres de la glotte dans l'écartement où on les voit, et leur communique les mouvements légers dont nous avons parlé, il suffira de diviser les nerfs récurrents, et aussitôt l'ouverture du larynx, devenue *complétement immobile*, se trouvera plus rétrécie. Les cordes vocales et les replis aryténo-épiglottiques, comme des soupapes flottantes, s'accolleront mécaniquement dans l'inspiration sous la pression de l'air extérieur qui tend à pénétrer dans le larynx, et seront soulevés par la colonne de l'air expiré. Il en résulte alors une gêne de la respiration, analogue, pour son mécanisme, à celle qu'on observe dans l'œdème de la glotte.

(L'autopsie de l'animal apprit que les spinaux étaient bien enlevés.)

Ainsi, les nerfs laryngés étant formés à la fois par des filets du pneumogastrique et des filets provenant du spinal, ce sont les filets du pneumogastrique qui président aux mouvements respiratoires du larynx; ce sont les filets du spinal qui président aux mouvements de constriction vocale.

Il nous resterait maintenant à distinguer nettement parmi les agents moteurs du larynx ceux qui sont animés par le vague et ceux qui sont influencés par le spinal. Nous allons être conduit à chercher cette détermination en donnant le mécanisme de l'*abolition de la voix* et de la *gêne de la déglutition* que nos animaux ont présentées après l'ablation des spinaux.

1° *Abolition de la voix.* — En se rappelant quelles sont, dans le larynx, les conditions physiologiques de la phonation, on comprendra que la voix ne puisse plus s'effectuer après les modifications que la destruction des spinaux apporte dans les mouvements laryngiens. En effet, il est nécessaire, pour produire le son vocal, qu'il y ait une occlusion active de la glotte, c'est-à-dire tension et rapprochement des cordes vocales. Or, nous avons vu par expérience que chez les animaux qui n'ont plus de spinaux, les cordes vocales sont détendues et écartées sans pouvoir plus vibrer. Il est naturel dès lors que la colonne d'air expulsée par la trachée ne produise plus de vibrations sonores et sorte par la glotte béante en donnant lieu à un simple souffle expiratoire.

Mais si nous réfléchissons un instant, nous verrons que cette dilatation permanente de la glotte nous donne bien plutôt la raison de la persistance des phénomènes respiratoires qu'elle ne nous explique le mécanisme de l'aphonie. Car si nous avons constaté sur les animaux vivants (lapins) la paralysie des muscles crico-thyroïdiens, nous ne pourrions cependant en inférer que le spinal abolit la voix *seulement en paralysant les muscles constricteurs du larynx*. Et bien que, au premier abord, cette explication semblât s'accorder avec le défaut d'occlusion de la glotte que nous avons observé, nous serions bientôt conduit à des conclusions erronées, si nous voulions la soutenir. En effet, nous serions obligé de supposer que les muscles constricteurs du larynx, animés par le spinal, qui serait le nerf vocal, sont exclusivement *vocaux*, tandis que les dilatateurs, animés par le vague (nerf respiratoire), sont exclusivement *respirateurs*. Une semblable distinction serait inadmissible. Nous verrons plus loin que la glotte peut s'occlure sans produire la phonation; et l'observation ne nous apprend-elle pas que la glotte se dilate et se resserre dans des limites variées pour opérer certaines modulations du chant ou de la voix? Et du reste, cette dilatation glottique, sans laquelle on ne peut comprendre la respiration, n'est pas un phénomène qui soit nécessairement lié à l'abolition de la voix, puisque nous avons vu que chez les animaux auxquels on a excisé les nerfs laryngés, l'aphonie existe avec des conditions de la glotte diamétralement opposées, c'est-à-dire avec son occlusion.

Donc, les faits qui nous ont conduit à localiser la *puissance vocale* dans les filets laryngés du nerf spinal, et la *puissance respiratoire* dans les filets laryngés du nerf pneumogastrique, se refusent à prouver une semblable localisation dans les agents moteurs laryngiens. Nous sommes forcé d'admettre

(1) Comme ceux qui se voient dans les narines d'un animal lorsque la respiration est calme.

que tous les muscles du larynx (1) sont indivisibles dans leurs actions; et nous devons les considérer comme formant dans leur ensemble un système moteur unique, qui peut cependant réaliser deux fonctions distinctes, parce que les deux puissances nerveuses motrices qui l'animent sont séparées dans leur origine (2), et conséquemment indépendantes dans la transmission de leur influence.

De sorte qu'après l'ablation du spinal, ce n'est pas la paralysie de tels ou tels muscles laryngiens spéciaux à la phonation qu'il faut chercher, c'est la *perte d'une de leurs influences nerveuses qu'il faut constater, et la paralysie d'une des fonctions du larynx qu'il faut voir.*

Nous ferons encore remarquer que cette diversité fonctionnelle d'un même ensemble de muscles, en rapport avec la pluralité des influences nerveuses motrices qui s'y rendent, n'est pas un fait isolé qui soit particulier seulement à l'appareil musculaire du larynx; c'est un moyen dont la nature se sert souvent pour harmoniser les fonctions entre elles, et économiser, pour ainsi dire, le nombre des organes moteurs (3). Et, sans sortir de notre sujet, nous voyons que ce fait domine l'histoire physiologique tout entière du nerf spinal. En effet, chacun sait qu'en se ramifiant dans les muscles sterno-mastoïdien et trapèze, ce nerf anime des muscles déjà influencés par des filets moteurs provenant du plexus cervical. Chacun sait aussi que ces deux ordres de nerfs sont en rapport avec des mouvements spéciaux. Eh bien! pour le larynx, il ne se passe pas autre chose; le spinal apporte aux muscles du larynx une faculté nerveuse motrice, distincte de celle que le pneumogastrique leur donne; et par ce moyen les muscles laryngiens peuvent se prêter à deux fonctions distinctes. Sous ce rapport, le larynx devrait être considéré comme représentant un organe physiologique double. L'anatomie comparée appuie cette manière de voir, puisque chez les oiseaux le *larynx vocal* est tout à fait séparé du *larynx respiratoire.*

Enfin, nous verrons bientôt que les rameaux du spinal qui animent le pharynx font rentrer cet organe dans la même loi physiologique.

Résumant tout ce que nous avons dit relativement à l'influence du spinal sur les muscles laryngiens, nous dirons pour conclusion :

1° De même que le larynx représente tour à tour un organe de phonation et un organe de respiration, de même aussi l'appareil musculaire laryngien dans son entier devient tantôt appareil vocal, quand le spinal l'excite, tantôt appareil respiratoire, quand le pneumogastrique seul l'influence.

2° Après l'ablation des spinaux, la voix est abolie; mais le larynx n'en continue pas moins son rôle d'organe respirateur, parce que ses muscles obéissent toujours à l'action incessante du pneumogastrique. La glotte, maintenue béante, reste identiquement dans les mêmes conditions d'activité où elle se trouve chez un animal sain qui ne fait que respirer; mais, pour ainsi dire, dédoublé et réduit à cette seule fonction, le larynx est condamné au repos absolu en tant qu'organe vocal, parce qu'il a perdu à tout jamais les filets nerveux qui appropriaient la glotte à la phonation.

3° Après la section des troncs des nerfs laryngés, les deux influences nerveuses sont détruites à la fois. Le larynx est alors paralysé complétement, c'est-à-dire frappé de mort dans l'accomplissement de ces deux fonctions. La glotte encore entr'ouverte, comme chez un animal mort, ne peut plus servir ni à la phonation, ni à la respiration (1).

4° *Gêne de la déglutition.* — Dans un animal sain, nous savons qu'au moment où le pharynx reçoit le bol alimentaire, il y a *réaction des muscles constricteurs pharyngiens* qui le poussent vers l'œsophage; mais nous savons aussi qu'il y a simultanément *abaissement de l'épiglotte et occlusion complète de l'ouverture glottique.* De sorte que, dans la déglutition normale, il se passe deux actions musculaires distinctes : l'une qui dirige les aliments dans les voies digestives; l'autre qui ferme le larynx et prévient leur entrée dans les organes respiratoires.

Les fonctions toute mécaniques de l'épiglotte ne suffisent pas pour opérer cette conclusion indispensable de l'ouverture laryngienne. Les expériences de M. Magendie, celles de M. Longet, etc., ainsi qu'une foule de cas pathologiques, s'accordent à prouver que l'épiglotte peut être détruite sans gêner sensiblement la déglutition des aliments solides; d'où il résulte que c'est principalement la constriction de l'ouverture du larynx, et non la soupape épiglottique qui s'oppose à l'entrée des particules alimentaires dans les voies respiratoires.

Nous devons rappeler que c'est par l'*action des muscles pharyngiens* que l'ouverture supérieure du larynx se trouve fermée et la respiration suspendue pendant que la déglutition s'opère. Les expériences de M. Longet sont positives à cet égard; elles démontrent, en effet, que cette constriction de la glotte, qui accompagne la déglutition, est

(1) Les crico-thyroïdiens exceptés, qu'on pourrait peut-être regarder comme appartenant exclusivement à la phonation.

(2) Il est certain que dans les nerfs laryngés eux-mêmes on ne peut plus distinguer les fibres qui appartiennent au spinal de celles qui appartiennent au vague, pas plus que dans un nerf mixte sensitivo-moteur, on ne peut reconnaître les filets de sentiment d'avec les filets de mouvement.

(3) Cette loi existe pour les organes de mouvement comme pour les organes de sentiment. Ne voyons-nous par les mêmes portions de la muqueuse linguale, par exemple, servir à la fois à la sensation tactile et à la sensation gustative parce qu'elles reçoivent des nerfs différents. N'y voyons-nous pas ces deux fonctions pouvoir être paralysées isolément, quand les fibres nerveuses qui leur correspondent viennent à être détruites séparément? Eh bien! il en est de même pour certains appareils moteurs.

(1) La mort par suffocation ou par gêne de la respiration est la conséquence normale de cette double paralysie fonctionnelle du larynx. Et si, chez les vieux animaux, la grande rigidité des cartilages arythénoïdes s'opposant à leur affaissement sous la pression de l'air inspiré, permet parfois à la respiration de s'exécuter encore, c'est un phénomène passif qui explique seulement ces cas exceptionnels; car cet écartement, dû à la solidification des cartilages par les progrès de l'âge, ne dépend en aucune façon de l'activité musculaire du larynx, et ne mérite conséquemment pas plus le nom de glotte que ne le mériterait l'orifice d'une canule adaptée à la trachée d'un animal qui suffoque.

indépendante des muscles du larynx, puisque, sur les animaux (chiens) auxquels on a excisé tous les nerfs laryngés et l'épiglotte, cette occlusion peut encore s'opérer et prévenir le passage des aliments par la glotte.

Conséquemment, d'après les faits que nous venons de citer, nous admettrons qu'il faut, pour l'accomplissement régulier de la déglutition, que les muscles laryngiens aient une double action : l'une qui a pour effet de pousser les aliments dans l'œsophage et de mettre en activité les voies de déglutition ; l'autre qui a pour but de fermer le larynx et d'arrêter le jeu des voies respiratoires, afin d'empêcher le conflit perturbateur de ces deux fonctions.

En enlevant les spinaux, le larynx ne perd qu'un seul ordre de mouvements, celui qui est relatif à l'occlusion du larynx. En effet, nous avons vu que chez nos animaux, la déglutition proprement dite n'était point abolie. Le bol alimentaire, poussé par les muscles constricteurs vers l'œsophage, descendait encore dans l'estomac, mais le larynx ne pouvant plus se resserrer ; nous avons la raison du passage des aliments dans la trachée, et nous comprenons dès lors, avec facilité, comment ce phénomène survenait principalement lorsqu'on irritait les animaux, et quand on provoquait chez eux des mouvements d'inspiration au moment où la déglutition s'effectuait (1). On peut facilement faire cesser cette complication si, comme nous l'avons fait, on déplace artificiellement l'entrée des voies respiratoires en adaptant une canule à la trachée et en mettant une ligature au-dessus.

Or, l'anatomie nous apprend que le pharynx reçoit des nerfs de plusieurs sources, et que le spinal lui envoie un rameau très-évident (rameau pharyngien). La physiologie nous indique que pendant la déglutition, le pharynx accomplit deux actes : l'un qui ouvre en quelque sorte l'œsophage, l'autre qui ferme le larynx.

Nos expériences nous démontrent qu'après l'ablation des spinaux, les muscles pharyngiens ont perdu la faculté d'occlure le larynx, et ont conservé celle de pousser le bol alimentaire dans l'œsophage.

Comme conclusion rigoureuse, il s'ensuit que les deux actions du pharynx s'exercent sous des influences nerveuses motrices distinctes, et que *les mouvements d'occlusion glottique s'opèrent exclusivement par l'influence du rameau pharyngien du spinal.*

Maintenant, pour formuler d'une manière générale le rôle physiologique de toute la branche interne du spinal sur le pharynx et sur le larynx, il suffit de rappeler qu'après l'ablation de ces nerfs, les voies respiratoires laryngiennes restent toujours ouvertes, et ne peuvent plus se resserrer ni s'occlure lors de la phonation ou de la déglutition, et nous dirons : *Qu'en agissant sur les muscles laryngiens, la branche interne du spinal a pour effet de resserrer la glotte, de tendre les cordes vocales, de rendre l'expiration sonore, et de changer momentanément les fonctions respiratoires du larynx pour en faire un organe exclusivement vocal ;*

Qu'en agissant sur les muscles pharyngiens, la branche interne du spinal a pour but de fermer l'ouverture supérieure du larynx, et d'intercepter temporairement le passage de l'air par le pharynx, pour apppoprier cet organe exclusivement à la déglutition.

Mais si nous réfléchissons que dans toutes ces circonstances la branche interne du spinal agit uniquement comme constricteur momentané du larynx, nous resterons convaincu que le but final de l'influence nerveuse des spinaux est toujours le même : celui de former un antagonisme temporaire à la fonction respiratrice, afin de permettre aux organes qui sont placés sur les voies respiratoires d'accomplir des fonctions étrangères à la respiration.

En effet, pour que le pharynx exécute sa fonction de déglutition, il faut que sa fonction relative à la respiration (conducteur béant de l'air qui arrive aux poumons) soit abolie. Pour que le larynx exécute sa fonction vocale, il faut que sa fonction d'organe respiratoire (conducteur qui laisse arriver l'air aux poumons) soit momentanément arrêtée. Dans tous ces actes différents, ce sont les mêmes organes qui fonctionnent. Mais les mêmes appareils musculaires qui, sous une excitation nerveuse donnée, s'approprient à la respiration, peuvent, par le moyen d'une autre influence nerveuse, agir en sens contraire, et diriger leur activité sur une autre fonction qui éteint on remplace temporairement la première.

Or, pour le pharynx et le larynx, c'est la branche interne du spinal qui apporte cette dernière influence nerveuse antagoniste à la première (respiration).

Ainsi doit être compris le rôle fonctionnel double du pharynx et du larynx ; ainsi se trouvent expliquées l'abolition de la voix et la gêne de la déglutition, qui ne sont que la conséquence de la persistance des phénomènes respiratoires dans le larynx et dans le pharynx.

Il nous reste encore à examiner la *brièveté de l'expiration*, l'*essoufflement* et l'*irrégularité dans la démarche de certains animaux.* Avant d'étudier la cause de ce dernier ordre de phénomènes, nous allons voir, par les expériences, qu'il faut les rapporter à la branche externe du spinal, et nous verrons que ces différents troubles dépendent d'un défaut de réaction du spinal sur les agents inspirateurs du thorax, réaction sur l'appareil thoracique qui est toujours congénère de celle exercée sur l'appareil laryngien par la branche interne du même nerf.

(1) Nous avons trouvé cette gêne de la déglutition plus marquée chez les lapins que chez les chats. Ceci s'explique quand on réfléchit que les lapins triturent l'herbe et la réduisent en un bol alimentaire dont les particules ténues ont peu de cohésion entre elles, tandis que les chats, incisant simplement avec les dents la viande dont ils se nourrissent, avalent un bol alimentaire dont les particules restent unies, et sont moins susceptibles de se dissocier pour entrer dans l'ouverture béante du larynx. Chez les lapins, la quantité d'herbe mâchée qui passe dans les bronches est quelquefois considérable, et cette circonstance peut amener, au bout de peu jours, une gêne de la respiration et une pneumonie qui fait périr les animaux.

Usages de la branche externe du spinal (1). — 2° *Série d'expériences.— Excision de la branche externe du nerf spinal.*

Exp. Ire. — Sur un chien encore jeune et bien portant, j'ai disséqué avec soin la branche externe du spinal, et je l'ai divisée des deux côtés le plus près possible de son émergence par le trou déchiré postérieur, en ayant soin de ne pas intéresser les filets du plexus cervical qui vont au sterno-mastoïdien. L'animal remis en liberté, voici ce qu'on remarque :

Rien n'est changé dans l'allure de l'animal *quand il reste au repos*. La *déglutition* n'a pas subi la moindre atteinte. La *voix* a conservé son timbre clair et normal ; mais les cris sont en général *plus brefs*, et ils sont souvent entrecoupés par des inspirations, surtout quand on irrite le chien. L'animal semble être, en un mot, dans les conditions de quelqu'un qui a *la respiration courte*. Aussi devient-il assez promptement essoufflé quand on le fait courir, et c'est alors seulement, quand la respiration est devenue accélérée, qu'on remarque quelques *troubles dans les mouvements des membres antérieurs*. L'animal fut sacrifié le même jour à d'autres expériences.

Exp. II. — Les branches externes des spinaux ayant été convenablement excisées sur un chat adulte, la *déglutition* resta parfaitement libre. Les miaulements spontanés avec leur timbre ordinaire étaient devenus plus *brefs ;* ceux qu'on lui arrachait par la douleur étaient assez prolongés, mais ils devenaient en quelque sorte saccadés, et suivaient, dans leurs succession, les nécessités du mouvement expiratoire. Il fut difficile de constater de l'irrégularité dans les mouvements des membres ; seulement l'animal, naturellement très-sauvage, s'agitait moins dans sa cage. Le chat fut encore conservé pendant deux jours, et n'offrit rien autre de particulier.

Exp. III. — Sur un cheval, la branche externe du nerf spinal droit (nerf trachéo-dorsal) fut excisée avant sa division en rameaux musculaires. En faisant marcher l'animal après, on constata un désaccord évident des mouvements du membre thoracique droit avec ceux de côté gauche, d'où résultait une sorte de claudication particulière.

Ainsi, comme l'anatomie aurait pu, jusqu'à un certain point, nous le faire prévoir, la branche externe du spinal n'agit pas sur la formation du son vocal, ni sur la déglutition ; mais elle exerce son influence sur le système des mouvements respiratoires du thorax. Or, ces mouvements sont dans une liaison fonctionnelle nécessaire avec la *phonation*, l'*effort*, la *course*, etc.

Brièveté de l'expiration vocale. — Et d'abord, voyons ce qui se passe dans le chant ou dans la phonation en général. Il s'opère premièrement une constriction spéciale de la glotte qui fait vibrer l'air expiré et produit le son vocal. (Nous savons que c'est une portion de la branche interne qui préside à cette fonction ; nous n'y reviendrons pas.) Mais la voix n'est pas constituée seulement par une expiration sonore ; le son vocal ou chant a une durée, une intensité, des modulations, une forme, enfin, qui est subordonnée à des conditions nouvelles survenues dans le mécanisme de l'expiration thoracique. Les forces expiratrices du thorax ne s'appliquent plus alors uniquement à débarrasser avec promptitude le poumon de l'air qu'il contient ; elles agissent même en sens contraire : elles retiennent l'air pendant un certain temps ; car les organes pulmonaires, en temps qu'organes respirateurs, s'arrêtent pour remplir momentanément le rôle de porte-vent dans l'appareil vocal.

L'expiration simple *respiratoire*, et l'expiration complexe *vocale*, en raison de leur but différent, ne se ressemblent donc pas du tout. Il suffit, pour s'en rendre compte, de s'observer soi-même un instant. Si, étant debout et ne prenant aucun point d'appui sur les objets environnants, on respire tranquillement, voici ce qu'on remarque : l'inspiration et l'expiration se succèdent régulièrement et ont à peu près la même durée, ou, si l'une était plus courte, ce serait l'expiration. Les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes ne se contractent pas si visiblement alors, bien qu'il y ait un léger mouvement d'élévation et d'abaissement des côtes. Maintenant, si l'on veut changer les rapports de durée qui existent entre l'inspiration et l'expiration, on verra que ce n'est qu'avec la plus grande gêne qu'on parvient à étendre les limites de l'expiration respiratoire ordinaire.

Mais si l'on vient à parler, ou surtout à chanter, la condition précédente s'obtient avec la plus grande facilité, parce que l'expiration a subitement changé son mécanisme pour devenir vocale. Voici ce qui arrive alors : le thorax étant rempli d'air, au moment où la fonction vocale du larynx va commencer, les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes se contractent, saisissent en quelque sorte l'épaule et le sternum, les maintiennent élevés, et suspendent leur abaissement, ainsi que celui des côtes, pendant tout le temps que dure l'émission sonore ; la preuve, c'est que, aussitôt que le chant cesse, l'expiration s'accomplit et les épaules tombent sur le thorax. Durant le chant, l'expulsion de l'air se fait cependant ; mais au lieu de se produire par l'abaissement brusque de l'épaule et des côtes comme dans l'expiration respiratoire, elle s'opère tantôt par un abaissement lent et graduel du thorax (dans les sons graves), tantôt par les muscles abdominaux (dans les sons aigus).

Cette contraction des muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes, qui a pour but de suspendre l'inspiration, pour permettre ainsi au thorax d'adapter la colonne d'air expirée aux modulations de la voix, cette contraction, dis-je, est d'autant plus marquée, que l'action des muscles laryngiens devient plus énergique. C'est le cas des chanteurs qui font effort pour produire les sons les plus variés, et tout le monde sait combien le larynx et les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes acquièrent de développement à cet exercice.

(1) Les résultats qui vont suivre ayant déjà été observés à la suite de l'ablation totale des nerfs spinaux, nous ne ferons que les indiquer succinctement dans nos expériences nouvelles. Nous ferons seulement remarquer que les phénomènes dont il s'agit sont plus prononcés après la destruction totale des nerfs spinaux qu'après la section isolée de la branche externe.

Maintenant, pour en revenir à nos animaux, il nous sera facile d'interpréter toutes les particularités qu'ils nous ont offertes du côté de la voix. Quand ils n'ont plus de spinaux, le thorax tout aussi bien que le larynx restent organes respiratoires et ne peuvent plus se modifier pour la phonation. Lorsque les animaux veulent crier, ils se trompent, et n'exécutent que des mouvements respiratoires plus actifs. Quand la branche externe du spinal a été détruite seule, le larynx a conservé la faculté de produire le son, mais le souffle thoracique ne peut plus s'étendre ou se moduler : de là, brièveté de la voix qui est entrecoupée et ne dépasse jamais en étendue la durée de l'expiration respiratoire ordinaire.

Ainsi, dans l'appareil vocal, il y a deux choses : 1° l'organe formateur du son (larynx); 2° le porte-vent (thorax). Mais ce que nos expériences démontrent, le voici : *c'est que, au moment où le larynx est approprié à la phonation par la branche interne du spinal, en même temps le thorax, par l'influence de la branche externe, cesse momentanément d'appartenir à la respiration proprement dite, pour s'unir à l'appareil phonateur. Ces deux modifications du larynx et du thorax concourent donc au même but final, et elles doivent être liées, puisqu'elles proviennent de la même source nerveuse.*

De l'essoufflement dans les grands mouvements ou dans l'effort. — Les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes ne sont pas antagonistes des mouvements respiratoires thoraciques uniquement dans la phonation. Comme tels, ils agissent encore dans les autres cas où la respiration s'arrête pour permettre au thorax devenu immobile de servir de point fixe aux différents muscles de l'épaule ou de l'abdomen, etc.

Tous ces actes musculaires qui demandent pour s'accomplir une suspension des phénomènes respiratoires, méritent le nom d'*effort*. Il peut se rencontrer deux cas distincts dans la production de ce phénomène. Quand l'effort est violent et durable (effort complet), il y a action simultanée ou synergie de la branche interne et externe du spinal pour arrêter la respiration ; le larynx se ferme sous l'influence des muscles pharyngiens, et les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes se contractent vigoureusement pour s'opposer à l'expiration et maintenir le thorax plein et dilaté (1) : ainsi, dans les violents efforts abdominaux ou des membres, etc.

Si l'acte musculaire de l'effort est de courte durée, au contraire, et peu intense, le thorax n'a plus besoin d'une aussi grande fixité. Alors ce syncronisme d'action des deux branches du spinal n'est plus aussi nécessaire : ainsi, dans beaucoup d'efforts passagers qu'on exécute avec les membres supérieurs, l'action de la branche externe sur les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes, maintient suffisamment le sternum fixe et l'épaule élevée, pour suspendre temporairement l'expiration thoracique, sans qu'il soit nécessaire que le larynx se ferme hermétiquement. Ainsi, dans la déglutition, la branche interne du spinal suspend l'expiration glottique sans avoir besoin du concours des muscles qui agissent dans le même sens sur le thorax.

Nous plaçons la déglutition dans la catégorie des efforts passagers, parce que, ne pouvant s'effectuer sans arrêter la respiration, c'est toujours le mécanisme de l'effort, à la durée et à l'intensité près. En effet, l'effort devient très-évident et complet quand la déglutition se prolonge, comme chez les individus, par exemple, qui boivent à la régalade.

Ainsi, la première condition de l'effort, c'est l'arrêt de la respiration. Or, nos animaux, qui n'avaient plus de spinaux, ayant perdu la faculté d'arrêter leur respiration, ne pouvaient plus faire d'efforts ; ils sont alors toujours trompés dans leur attente, parce que, à mesure qu'ils veulent suspendre leur respiration, ils ne font que l'accélérer.

Irrégularité dans la démarche des animaux. —Chez les animaux non claviculés, il se passe pendant la course une série d'actes musculaires qui nous semblent pouvoir rentrer dans la classe des efforts passagers. D'abord, si l'on examine chez ces animaux les insertions inférieures des muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes, on voit que le trapèze s'insère à l'omoplate comme dans l'homme ; mais le sterno-mastoïdien se sépare en deux faisseaux musculaires bien isolés, dont l'un se fixe à la partie supérieure du sternum (1) et l'autre (portion claviculaire dans l'homme) va s'attacher à l'humérus. Tous ces muscles sont animés par la branche externe du spinal, et quand la tête (ou la colonne cervicale à laquelle ils s'attachent aussi en haut) servant de point fixe, ces muscles viennent à se contracter ensemble, ils ont nécessairement pour effet de porter le sternum et l'épaule en haut et en avant, en même temps que le membre antérieur est soulevé du sol et attiré en avant. De cette manière, les parois thoraciques se trouvent dégagées pour l'inspiration lorsque le membre se porte en avant, et comme le sternum est fixé, l'expiration est suspendue jusqu'au moment où, la contraction de tous ces muscles cessant, l'épaule et le membre reviennent en arrière. Par ce mécanisme, il s'établit un rapport harmonique entre les mouvements du thorax et ceux du membre antérieur, ce qui permet à ces derniers de se succéder avec une grande rapidité dans la course, sans entrechoquer ou gêner les mouvements respiratoires.

(1) Nous n'avons pas l'intention de donner le mécanisme complet de l'effort : nous voulons seulement insister sur la part qu'y prennent l'appareil musculaire pharyngien et les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes, en tant qu'ils produisent l'arrêt de la respiration. Nous soutenons que l'action de ces muscles est le point de départ de toute espèce d'effort. S'opposant à l'expiration, ils représentent en quelque sorte l'obstacle à vaincre, et c'est contre eux que viennent réagir tous les autres actes musculaires qui agiraient sans cesse pour produire l'expiration au lieu de servir à fixer le thorax.

(1) Dans le cheval, la portion sternale du sterno-mastoïdien forme un muscle bien séparé (sterno-maxillaire), s'insérant d'une part au sternum et de l'autre à l'angle de la mâchoire inférieure. Quand ce muscle prend son point fixe en haut, il peut agir sur le sternum ; mais quand il prend son point immobile inférieurement, nous reconnaissons avec M. Rigot, qu'il peut agir pour ouvrir la mâchoire, ou, si celle-ci est fixée, pour abaisser la tête et produire le mouvement de rengorgement du cheval.

On comprend maintenant comment chez les animaux auxquels nous avons enlevé les spinaux, cette harmonie n'existant plus, il se produisait par suite un essoufflement dès qu'on les forçait à courir. On remarque alors une irrégularité caractéristique dans la démarche de l'animal. Cette particularité, signalée pour la première fois par M. Magendie, est surtout très-évidente chez le cheval.

La forme *costo-inférieure* de la respiration, qui est normale chez les animaux non claviculés, ainsi que l'ont avancé MM. Bean et Maissiat, suffit pour assurer la régularité de la fonction respiratrice dans la progression ordinaire. C'est surtout lorsque, par l'effet de la course, les mouvements respiratoires tendent à prendre le type *costo-supérieur*, que l'harmonisation dont nous parlons devient plus nécessaire. Du reste, tous ces petits efforts successifs, qui tendraient à établir l'accord des mouvements respiratoires du thorax avec ceux du membre antérieur, chez les animaux sans clavicule, pouvant rentrer, comme nous l'avons dit, dans les efforts de très-courte durée, ils ne réclament pas l'occlusion du larynx. En effet, les chevaux cornarts auxquels on a pratiqué la trachéotomie sont encore aptes à la course, et ce n'est que dans les grands efforts musculaires qu'ils se trouvent un peu gênés.

En résumé, *après la destruction de la branche externe du spinal, les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes ne peuvent plus arrêter les mouvements respiratoires thoraciques, et, partant, ils sont devenus inaptes à faire servir le thorax comme point fixe dans l'effort, et comme porte-vent dans la phonation.*

Cependant ces muscles ne sont pas paralysés complétement ; car si alors on les met à découvert, on voit qu'ils se contractent dans certains mouvements de la tête ; et, ce qui est plus remarquable, c'est qu'ils agissent encore comme inspirateurs quand on vient à gêner mécaniquement la respiration. Une expérience va nous fixer sur ce fait.

Exp. — Si on prend un chien ou un chat, et qu'on mette à découvert les muscles sterno-mastoïdiens, voici ce qu'on observe : quand on comprime modérément la trachée de l'animal, les deux sterno-mastoïdiens se contractent pour soulever le sternum et produire l'inspiration; mais cette contraction est de très-courte durée, comme l'inspiration elle-même. Quand, cessant de comprimer la trachée, on fait crier l'animal, les deux sterno-mastoïdiens se contractent encore rigoureusement et maintiennent le thorax soulevé pendant toute la durée du cri. Mais si on vient à couper le spinal (1) du côté droit, par exemple, et à reproduire après cela les circonstances précédentes, on verra que, pendant le cri, le sterno-mastoïdien gauche seul se contracte, tandis que le droit reste flasque et inactif; que, pendant la respiration forcée, au contraire, les deux sterno-mastoïdiens se contractent également, et continuent d'agir comme inspirateurs.

(1) Il est préférable de couper les origines de la branche externe dans le crâne, pour ne pas tirailler les sterno-mastoïdiens et être certain qu'on n'a pas lésé les filets du plexus cervical qui se rendent à ces muscles.

Cette expérience prouve bien nettement que la *contraction vocale*, si l'on peut dire, du sterno-mastoïdien, et sa *contraction respiratoire*, sont sous des influences nerveuses différentes. En effet, elles ont des buts bien distincts : dans un cas, c'est pour arrêter la respiration ; dans l'autre, c'est pour l'aider ou la produire.

Là, nous retrouvons encore ce fait remarquable que nous avons déjà observé relativement aux muscles du larynx, savoir : qu'un même muscle peut servir à deux actes physiologiques opposés, suivant l'influence nerveuse qui l'anime. L'exemple du sterno-mastoïdien est même plus frappant que celui des muscles laryngiens, parce que c'est un gros muscle, à insertions bien déterminées, dont il semble qu'on peut d'avance bien préciser l'action. Et, pour expliquer sa duplicité fonctionnelle, ce n'est pas dans un changement de point fixe qu'il faut le chercher : il reste toujours le même (c'est la tête); ce n'est pas non plus dans un mode spécial de raccourcissement de la fibre musculaire qui existerait dans un cas et non dans l'autre; ce serait une supposition absurde, puisque toutes les fibres musculaires ont la même direction. Mais d'où vient donc cette duplicité fonctionnelle? Elle vient simplement du *temps d'action* du muscle. Ainsi, quand le sterno-mastoïdien agit comme *inspirateur* (sous l'influence du plexus cervical), il se contracte et soulève le thorax jusqu'à ce que le poumon soit rempli d'air; alors la fonction est finie, il se relâche, et laisse agir les muscles expirateurs. Quand, au contraire, le sterno-mastoïdien agit dans la phonation (sous l'influence du spinal), il attend que le thorax soit plein d'air; alors il l'arrête dans cet état : la voix commence, et le muscle sterno-mastoïdien, s'opposant toujours aux expirateurs, accompagne la voix tant qu'elle dure, et maintient de l'air dans le thorax durant tout le temps où la voix en a besoin pour se produire; c'est une influence nerveuse qui succède à l'autre. Voilà l'explication de ce fait singulier, et ce que nous venons de dire peut s'appliquer aux muscles du larynx.

De tout cela, nous concluerons : qu'à l'égal des appareils musculaires pharyngien et laryngien, les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes peuvent s'approprier à deux fonctions différentes, parce qu'ils obéissent à deux influences nerveuses distinctes :

1° *Qu'ils agissent essentiellement comme inspirateurs* (1), *quand ils reçoivent leur influence du plexus cervical ;*

2° *Qu'ils arrêtent la respiration et forment un antagonisme aux mouvements respiratoires du thorax, quand la branche externe du spinal les excite, et qu'ils sont alors congénères d'une action semblable exercée dans le larynx par la branche interne du même nerf.*

Il y a donc, pour les actes fonctionnels où la respiration doit être arrêtée temporairement, deux antagonismes musculaires destinés à cet effet : l'un, qu'on pourrait appeler *intérieur*, et qui agit toujours sur l'ouverture du larynx, et qui est régi par la branche interne du spinal ; l'autre, qu'on pourrait

(1) Toutefois, leur action n'est nécessaire que lorsque la respiration est difficile.

appeler *extérieur*, qui agit sur le thorax et qui se trouve régi par la branche externe du même nerf. On conçoit qu'il ne pouvait pas en être autrement, parce que le larynx et le thorax sont animés de mouvements respiratoires incessants ; et si, par exemple, au moment où le thorax aurait été fixé pour servir de point d'appui dans l'effort, le larynx avait continué à fonctionner comme organe respiratoire, *et vice versa*, on sait le désordre et la désharmonie qui en seraient résultés : nos expériences nous l'ont démontré.

Ainsi, la constriction du larynx ne suffisait pas pour arrêter la respiration ; à elle seule, elle ne pouvait s'opposer victorieusement aux mouvements expiratoires du thorax. Elle avait besoin d'un antagonisme extérieur, autrement dit, de l'action auxiliaire et indispensable de la branche externe du spinal. Cette dernière eût seulement pu devenir inutile, si le thorax, par un mécanisme quelconque, avait pu rester immobile. Ceci n'est pas une conjecture : l'anatomie comparée nous le prouve. Chez les oiseaux, la respiration se fait, comme on sait, tout autrement que chez les mammifères : ils n'ont pas de diaphragme, les poumons sont fixes, etc. ; mais, ce qui est important à notre point de vue, c'est que leur thorax, à cause de sa structure osseuse, reste constamment immobile. Il est ainsi toujours disposé à servir de point fixe aux organes musculaires qu'y s'y attachent, et il ne réagit pas non plus sur les poumons pour en expulser l'air. Aussi les oiseaux, comme nous l'avons déjà vu, n'ont-ils pas de branche externe du spinal ; à quoi leur eût-elle servi, puisque la nature a suppléé à ses usages par d'autres moyens ?

Résumé de la deuxième partie. — Théorie des fonctions du nerf spinal.

Nous savons maintenant que tous les troubles remarquables qui accompagnent la destruction des nerfs spinaux se concentrent *uniquement* sur la partie motrice ou dynamique de l'appareil respiratoire (mouvements laryngiens, mouvements thoraciques). Mais, avant de rapprocher dans notre esprit toutes ces expériences, afin d'en déduire quelques faits généraux, il importe de nous rappeler que les agents respirateurs (larynx, thorax) peuvent, à raison des deux ordres de nerfs moteurs qui les animent, se trouver, *chez un animal sain*, dans deux états fonctionnels bien distincts.

Tantôt, comme cela se voit chez un animal qui reste en repos ou qui est plongé dans le sommeil, une seule fonction organique s'accomplit ; c'est la respiration : le larynx béant livre à l'air un passage facile dans les poumons ; le thorax se dilate et se resserre alternativement ; enfin, l'inspiration et l'expiration, à peu près égales, s'exercent involontairement d'après un rythme régulier que rien ne vient troubler. Tels sont les phénomènes de la *respiration simple*,

Dans un autre état, qui accompagne seulement la veille, et qui est appelé *état respiratoire complexe*, par opposition au précédent, il se manifeste d'autres phénomènes, qui, bien que se produisant toujours au moyen des agents respirateurs, sont cependant en dehors du but de la respiration. Tels sont la phonation, la déglutition, l'effort, etc.

Les agents respirateurs (larynx, thorax) ont donc un double but fonctionnel, et il serait vrai de dire que, dans le premier état de *respiration simple*, ces organes appartiennent exclusivement à la vie intérieure ou organique, tandis que, dans le second état, dit de *respiration complexe*, ils intervertissent provisoirement leur fonction respiratrice pour s'approprier à d'autres actes de la vie extérieure. Or, il ne faut pas oublier que c'est uniquement à ces organes que le nerf spinal va distribuer ses rameaux et porter son influence.

Maintenant, qu'est-ce que nos expériences nous apprennent? C'est que, dans l'état de repos, quand la respiration simple s'effectue, les nerfs spinaux n'ont aucun rôle à remplir ; car, lorsque nos animaux sont calmes ou qu'ils dorment, on ne voit pas le moindre trouble dans leurs fonctions, et il serait tout à fait impossible de dire alors s'ils ont des spinaux, ou s'ils n'en ont pas.

Mais quand l'état opposé au repos arrive, et lorsque l'animal (sans spinaux) veut accomplir les différentes fonctions qui établissent des rapports entre lui et le monde extérieur, il se trouve arrêté dans tous les actes qui, pour s'opérer, réclament des modifications particulières dans les agents respirateurs. La volonté de l'animal se manifeste pourtant toujours ; mais elle n'a plus de prise sur sa respiration pour l'arrêter, la modifier à son gré et produire *la phonation, l'effort*, etc.

Le larynx et le thorax ne sont plus avertis en quelque sorte des actes *de la vie extérieure* qui se passent autour d'eux ou dans eux : ces organes, demeurés agents *de la respiration simple*, continuent perpétuellement, malgré l'animal, d'exécuter cette fonction, et ils ne peuvent plus en remplir d'autre. Quand l'animal croit former un cri, il respire ; quand il veut avaler, il respire en même temps ; quand il cherche à faire un effort, il respire encore plus vite.

Ainsi, les agents actifs de la respiration (muscles qui agissent sur le larynx, muscles qui agissent sur le thorax) reçoivent deux ordres d'influence nerveuse motrice. Dans l'état de *respiration simple*, l'influence du spinal sur eux est nulle ; ce nerf n'excite des mouvements qu'en vue des actes de la vie extérieure, et c'est lui qui préside à tous les changements qui surviennent dans la motilité du thorax et du larynx lors de la *respiration complexe*, tels que l'effort, la voix. Aussi, sous ce rapport, le spinal doit-il être considéré comme le nerf *vocal*, ou nerf des chanteurs par excellence ; car sans lui toute modulation de son est devenue impossible.

Conclusions générales du mémoire.

1° Il serait inexact et faux de vouloir ramener les nerfs crâniens au même type que les nerfs rachidiens. Et, pour le cas qui nous occupe, il est démontré par les faits que le pneumo-gastrique et le spinal ne sont pas dans les mêmes rapports anatomiques et physiologiques que les deux racines d'une paire de nerfs rachidiens.

2° Le nerf pneumogastrique est un nerf mixte qui régit les phénomènes organiques moteurs et sensitifs de trois grandes fonctions, savoir : la respiration, la circulation et la digestion.

3° Mais parmi ces fonctions il en est une, la respiration, qui participe à la vie volontaire ou de relation ; aussi elle a un nerf de plus, c'est le spinal.

4° Le spinal est donc un nerf moteur qui régit uniquement les monvements du *larynx* et du *thorax* toutes les fois que ces organes doivent produire la phonation et être appropriés à des actes qui sont en dehors du but de la *respiration simple*.

Autrement dit, c'est un nerf de la vie de relation annexé à l'appareil respirateur, de même que les actions auxquelles il préside, la voix, etc., sont des phénomènes annexés à la fonction respiratrice.

Conséquemment, le spinal ne saurait être considéré comme un nerf respirateur ou *accessoire de la respiration ;* il agit toujours en sens contraire, et il a constamment pour objet de suspendre l'accomplissement de cette fonction organique, en même temps qu'il adapte le larynx et le thorax aux phénomènes de la phonation, de l'effort, etc. Si l'on voulait donner à ce nerf un nom qui rappelât le mécanisme de son influence, il faudrait plutôt l'appeler nerf *antagoniste de la respiration* (1).

Avec de semblables usages, le spinal forme dans l'économie un nerf tout à fait exceptionnel, et cela n'a pas lieu de surprendre, puisqu'il appartient à une fonction (la respiration), elle-même exceptionnelle en ce que les organes moteurs qui l'accomplissent (larynx, thorax) peuvent tour à tour se prêter à la vie de relation ou rester dans la vie organique.

Nous avons vu qu'après la destruction des nerfs spinaux l'appareil respirateur redescend pour ainsi dire dans la vie organique, et que l'animal aphone n'a désormais pas plus de prise sur les mouvements de son larynx ou de son thorax qu'il n'en a sur ceux de son cœur ou de son estomac.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

3. *Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau ;* par le docteur Max. Durand-Fardel.

(Suite : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 41.)

(Archives générales de Médecine, mai 1844.)

SECONDE PARTIE.

Après avoir exposé, uniquement d'après l'analyse des faits, quelles sont les altérations qui doivent être, et doivent être, seules, rattachées aux foyers hémorrhagiques en voie de réparation, il me reste à parler de certaines altérations qui n'appartiennent à aucune des périodes de l'hémorrhagie cérébrale, et qui cependant lui sont ou lui ont été généralement attribuées. Je me suis déjà livré à cette étude dans un ouvrage qu'il me faut bien citer ici, mon *Traité du ramollissement cérébral.* J'ai fait tous mes efforts pour démontrer comment certaines altérations, vulgairement attribuées à l'hémorrhagie cérébrale, appartiennent au ramollissement ; je suis obligé de revenir ici sur le même sujet.

Deux ordres de preuves peuvent être mises en avant pour démontrer la nature véritable des altérations auxquelles je fais maintenant allusion : les unes *positives*, tendant à prouver qu'elles appartiennent au ramollissement (je me contenterai de présenter une analyse succincte des faits et des arguments que j'ai longuement développés ailleurs à ce sujet); les autres *négatives*, propres à demontrer que ces lésions ne sauraient être rattachées à l'hémorrhagie. J'insisterai davantage sur ce côté de la question, que j'avais dû uégliger jusqu'ici, et dont la véritable place est dans ce mémoire.

Je parlerai d'abord de ces *plaques jaunes* que l'on trouve fréquemment à la superficie du cerveau (1), remplaçant dans une étendue plus ou moins grande la couche corticale des circonvolutions, d'une certaine épaisseur, d'une densité variable, presque toujonrs douées d'une certaine cohésion, généralement vasculaires, surtout à leur surface, que recouvre souvent une lame mince, cellulo-vasculaire, distincte de la pie-mère, d'une texture enfin assez particulière, et telle que je les ai toujours vues se laisser soulever d'une pièce, et plisser à leur surface comme une lame membraneuse. Ces *plaques jaunes* sont superposées à la substance médullaire saine, ou ramollie, ou présentant cette altération que nous étudierons dans un instant sous le nom d'*infiltration celluleuse.*

L'origine des plaques jaunes est facile à constater.

Anatomiquement, j'ai observé et publié une série de faits dans lesquels on suit le passage de ramollissements infiltrés de sang ou simplement colorés en rouge de la couche corticale des circonvolutions, à cet état de plaques jaunes, et j'ai montré comment plus tard ces mêmes plaques pouvaient devenir le

(1) Sans nous préoccuper de la bizarrerie d'origine du spinal qui a tant inquiété les physiologistes et a donné matière à tant d'hypothèses, nous remarquerons seulement que le nerf spinal se compose de deux portions distinctes par leur terminaison et par leur origine : 1° la branche interne, qui naît de la moelle allongée et va se distribuer au larynx et au pharynx, qui reçoivent déjà des nerfs prenant origine sur le même point de l'axe cérébro-rachidien (rameaux du pneumo-gastrique); 2° la branche externe, qui naît de la moelle cervicale et va se ramifier dans les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes, qui reçoivent des nerfs de la même source (rameaux du plexus cervical). Ces muscles agissant principalement dans l'effort, se rencontrent proportionnellement développés chez les animaux qui sont plus aptes à ces sortes d'actes musculaires. Il est dès lors naturel que la branche nerveuse qui les anime dans ce cas suive le même développement. On sait, en effet, que chez le bœuf et le cheval, par exemple, les origines du nerf spinal sont très-étendues et descendent jusqu'à la région dorsale.

(1) On trouve cette altération assez fidèlement représentée dans les planches d'anatomie pathologique de M. Cruveilhier.

siége de véritables ulcérations qui les remplaçaient exactement.

Sous un autre point de vue, j'ai fait remarquer que ces plaques jaunes se rencontraient chez des individus qui n'avaient offert pour tous symptômes que du délire, ou ces phénomènes ataxiques du mouvement et de la sensibilité, qui sont des symptômes habituels du ramollissement, et qui n'ont jamais encore été observés comme phénomènes uniques de l'hémorrhagie cérébrale.

Enfin, j'ajouterai que ces plaques jaunes ne peuvent appartenir à l'hémorrhagie cérebrale.

Quelles sont les circonstances qui peuvent être de nature à faire rattacher une altération quelconque à l'hémorrhagie cérébrale? des traces de déchirure de la pulpe nerveuse et de sang épanché.

J'ai déjà dit comment ces deux circonstances peuvent se rencontrer dans le ramollissement, sous l'apparence de pertes de substance de formes variées et d'une coloration jaune qu'y laisse souvent pour vestige du sang simplement infiltré au début. Mais j'ai dit aussi que si des traces de déchirure peuvent se montrer dans le ramollissement, leur existence est nécessairement constante dans l'hémorrhagie, où de leur côté tout vestige de sang épanché peut disparaître, comme nous nous en somme assuré.

Nous trouvons bien dans la couleur des plaques jaunes des traces de la présence ancienne du sang au sein du tissu malade, mais non point les traces bien autrement importantes d'une ancienne déchirure, traces qui ne peuvent être, nous l'avons vu plus haut, qu'une cavité actuellement existante ou une cicatrice. Je sais bien que l'on donne assez généralement à ces plaques jaunes le nom de *cicatrices :* ce mot se rencontre en particulier fréquemment dans les écrits de M. le professeur Cruveilhier; mais il me paraît peu juste, et véritablement propre à induire en erreur. Dans quelle circonstance peut, en effet, se produire une cicatrice? quand il y a eu plaie venant du dehors, ou s'il s'est fait une déchirure ou une perte de substance spontanée. Or, il n'y a rien de semblable dans le cas qui nous occupe. Ce mot de *cicatrice* ferait croire que les plaques jaunes succèdent à des ulcérations, par exemple; tandis que ce sont, au contraire, des ulcérations qui succèdent souvent à ces plaques jaunes. C'est là simplement une transformation du ramollissement des circonvolutions.

Et d'ailleurs, comment ces plaques jaunes pourraient-elles tenir à une hémorrhagie? Elles sont limitées à l'épaisseur de la couche corticale des circonvolutions. Qui a vu des épanchements sanguins se creuser une cavité dans l'épaisseur de cette couche corticale? Je ne dis pas que ce soit impossible, je n'en sais rien : dans tous les cas, ce devrait être fort rare, et ces plaques sont fréquentes. Ensuite, aucune cavité ou trace de cavité ne se trouve dans leur épaisseur ou autour d'elles (1).

Parlera-t-on de ces hémorrhagies interstitielles des circonvolutions, de ce qu'on a appelé, d'après M. Cruveilhier, *apoplexies capillaires*, et que ce professeur a confondues avec tous les ramolissements? Mais il est clair que tout le mécanisme de la réparation de ces *infiltrations sanguines* ne peut avoir de rapport avec celui de la réparation des foyers hémorrhagiques qui se creusent dans la substance cérébrale, et que nous étudions dans ce mémoire. Nous n'avons donc pas à nous occuper s'il y a ou non infiltration sanguine, apoplexie capillaire, au début des plaques jaunes des circonvolutions : il nous suffit de savoir que ces plaques jaunes n'ont point de rapports avec les foyers hémorrhagiques.

Nous allons nous occuper maintenant d'une altération plus commune que la précédente, et d'une étude plus difficile, et à l'occasion de laquelle nous aurons à contredire formellement des opinions généralement admises.

Voici en quoi consiste cette altération : on trouve dans une partie quelconque de la substance médullaire des hémisphères, ou dans les corps striés, ou dans le cervelet, des espaces formés d'un tissu celluleux blanchâtre, ou un peu grisâtre, ou légèrement jaunâtre, à mailles entre-croisées, quelquefois d'une grande ténuité, quelquefois plus épaisses, comprenant entre elles un liquide trouble, blanc-grisâtre, *lait de chaux*, qui s'écoule à la section de ces espaces, si les mailles celluleuses sont lâches et écartées, ou que l'on n'exprime qu'à l'aide de la pression, si elles sont serrées et rapprochées. Le plus souvent ces espaces sont environnés de tissu ramolli, avec lequel ce tissu celluleux se continue sans ligne de démarcation ; d'autres fois, au contraire, ils ont des parois lisses, analogues à une surface séreuse, et généralement indurées et entourées de tissu sain. J'ai donné à cette altération le nom d'*infiltration celluleuse*, qui en exprime les deux conditions essentielles, l'isolement du tissu cellulaire qui la constitue, et la présence du liquide lait de chaux infiltré dans ce dernier.

Cette altération a été généralement considérée et décrite jusqu'aujourd'hui comme appartenant à des foyers hémorrhagiques guéris.

De nombreuses observations m'ont permis d'acquérir la conviction que l'infiltration celluleuse n'appartient, dans aucun cas, à l'hémorrhagie cérébrale, mais bien au ramollissement dont elle forme une des périodes naturelles.

Je croyais avoir entouré ailleurs cette manière de voir d'observations assez concluantes et d'arguments assez certains pour que ma profonde conviction à cet égard fût partagée par les personnes qui voudraient bien accorder quelque attention à ces raisonnements et à ces observations. Il paraît qu'il n'en est pas ainsi. L'auteur d'une critique sérieuse, quoique bienveillante, de mon *Traité du ramollissement cérébral* s'exprime ainsi : « Nous ne pensons pas que cette transposition de l'infiltration celluleuse (rapportée par moi de l'hémorrhagie au ramollissement) soit adoptée, car les principaux motifs sur lesquels s'appuie l'auteur sont loin de nous paraître convaincants. » Ce doute me fait un devoir de revenir sur ce sujet avec un peu plus de détails que je n'eusse fait sans cela. Il ne faut pas

(1) Il faut en excepter les cas où l'on trouve au-dessous d'elles des infiltrations ou des cavités celluleuses ; mais le plus souvent il n'y en a pas ; puis ce sont précisément des altérations non hémorrhagiques. Nous en parlerons du reste tout à l'heure. Dans tous les cas, ces cavités n'appartiennent pas aux plaques jaunes elles-mêmes.

méconnaître l'importance de cette étude. Il ne s'agit pas seulement, en effet, de savoir à quoi rapporter telle ou telle lésion anatomique donnée. La manière dont la question est posée intéresse toute une grande partie de la pathologie cérébrale, puisque, suivant la manière dont elle sera résolue, devront se rapporter au ramollissement ou à l'hémorrhagie une foule de points relatifs à l'étiologie, au diagnostic, à la curabilité de ces maladies. « Nous ne terminerons pas, continue l'auteur de la même critique, ce qui est relatif à ce point sans faire remarquer combien cette question que nous ne pouvons trancher ici est importante. Ainsi, l'auteur ayant trouvé cette infiltration celluleuse dans 42 cas, on voit immédiatement l'influence qu'exerceront ces 42 cas sur tous les résultats statistiques qu'il présente, et spécialement sur ceux où il compare les chiffres fournis par les hémorrhagies à ceux du ramollissement sous les divers points de vue du siége, de la durée, des symptômes, le diagnostic même, etc. » J'accepte ces conséquences dans ce qu'elles ont de plus rigoureux, et je déclare tout le premier que, si l'infiltration celluleuse appartient à l'hémorrhagie cérébrale, et non pas au ramollissement, la plus grande partie de mes travaux sur le ramollissement sont par cela seul frappés d'erreur et de nullité.

J'essayerai successivement de démontrer que l'infiltration celluleuse appartient au ramollissement, et qu'il est impossible de la rattacher à l'hémorrhagie.

Les faits qui m'ont d'abord conduit sur la voie de l'origine véritable de l'infiltration celluleuse sont des cas dans lesquels j'ai trouvé sur un même cerveau cette infiltration celluleuse jointe à des ramollissements de différents degrés. Les faits de ce genre ont trop de valeur pour que je ne reproduise pas ici deux d'entre eux, déjà publiés, mais auxquels une place naturelle appartient dans cette discussion.

Obs. I. — Une femme, nommée Prêtre, âgée de 79 ans, passa les trois derniers mois de sa vie à l'infirmerie de la Salpêtrière, affectée d'un délire chronique. Le principal caractère de ce délire était une loquacité continuelle, avec insomnie opiniâtre et hallucination. Pendant cet espace de temps, il y eut un intervalle de calme, sinon de raison, qui permit de la renvoyer pour quelques jours dans son dortoir. Cette femme mourut dans le marasme le plus complet, la voix éteinte, sans avoir jamais offert aucun phénomène particulier du côté des membres, ni du côté des sens (sauf des hallucinations).

Autopsie. — On trouve une grande quantité de sérosité limpide dans les méninges; injection médiocre de la pie-mère; point d'altérations des parois des vaisseaux.

En retirant la pie-mère, on enlève la superficie de quelques circonvolutions de la convexité, surtout à gauche. Ces points sont rosés et très-mous : un filet d'eau pénètre jusqu'au-delà de la substance corticale; on y voit par places un peu de pointillé rouge fin et serré. A l'extrémité postérieure de l'hémisphère gauche, les circonvolutions sont réduites en une bouillie rosée à l'extérieur, lie de vin dans quelques points, grisâtre à l'intérieur. La couche la plus superficielle, entraînée par la pie-mère, laisse à découvert une cavité profonde, creusée dans l'épaisseur du lobe cérébral, traversée par quelques brides celluleuses, et pénétrant jusqu'au ventricule.

Les parois de cette cavité, d'un blanc-grisâtre, sont inégales, comme feutrées, très-molles jusqu'à une certaine profondeur, et contiennent un liquide trouble, d'un blanc-grisâtre, lait de chaux. Dans quelques-unes des anfractuosités voisines, la substance corticale, dans une assez grande étendue, est transformée en un tissu jaunâtre peau de chamois, mollasse au toucher et cependant doué d'une certaine consistance, recouvert par une membrane fine, assez dense, un peu jaune, vasculaire, adhérente, et qui la séparait de la pie-mère.

Les circonvolutions de l'extrémité postérieure de l'hémisphère droit sont réunies par des adhérences très-denses et qui crient presque sous le scalpel. Leur tissu est converti en une substance très-molle, d'un rouge plus ou moins foncé, suivant les points : au-dessous, la substance médullaire est molle dans une petite étendue, et infiltrée d'un peu de liquide lait de chaux. Au fond des anfractuosités voisines, et jusqu'à une assez grande distance, on trouve une altération de la substance corticale, semblable à celle que nous avons décrite dans l'autre hémisphère : tissu jaune, consistant, membraniforme, recouvert d'une couche celluleuse très-mince, vasculaire.

Obs. II. — Une femme, nommée Montalant, âgée de 73 ans, avait toujours joui d'une bonne santé, sauf un flux hémorrhoïdal, lorsqu'elle fut prise, au mois d'octobre 1838, de paralysie des deux bras, avec céphalalgie frontale, embarras de la parole, engourdissement et fourmillement aux doigts. Un traitement antiphlogistique fut suivi du retour incomplet des mouvements. Le 2 février suivant, attaque nouvelle, semblable, avec augmentation de la paralysie. Le 27 mars, engourdissements et fourmillements dans les pieds. Pendant le cours du mois de juillet, elle tomba, à plusieurs reprises, dans un état d'assoupissement avec raideur des bras, et cris quand on cherchait à les étendre; et elle mourut le 3 août, après avoir passé trois jours dans un coma profond avec résolution générale.

Autopsie. — La pie-mère était infiltrée d'une assez grande quantité de sérosité. A la partie moyenne de la convexité de l'hémisphère droit, on trouva un ramollissement s'étendant de la superficie du cerveau presque jusqu'au ventricule, un peu plus large qu'une pièce de 5 francs, et dont la circonférence, assez bien arrondie, était marquée à la surface des circonvolutions par cette altération jaunâtre et membraniforme, que nous désignons sous le nom de *plaques jaunes*. Au niveau du ramollissement lui-même, les circonvolutions avaient disparu, remplacées par une substance pulpeuse, informe, d'un blanc un peu grisâtre, et dont la couche la plus superficielle se laissait entraîner par la pie-mère.

Au-dessus de l'hémisphère gauche, les circonvolutions avaient conservé leur forme; mais elles présentaient des altérations variées. Quelques-unes étaient tout à fait saines; d'autres un peu molles et rougeâtres dans toute l'épaisseur de la substance corticale. D'autres présentaient des plaques jaunes, dans l'étendue d'une pièce de 5, de 10, de 20 sous. Ces plaques avaient une couleur jaune-chamois et

étaient nettement limitées sur leurs bords : quand on les touchait avec la pointe d'un scalpel, elles se laissaient plisser comme une membrane ; elles étaient généralement plus minces que la substance corticale elle-même. Au-dessous de chacune d'elles, la substance médullaire était plus ou moins ramollie, sans rougeur, dans une petite étendue. Au-dessous de la plus large d'entre elles, dans une des circonvolutions de la partie moyenne de l'hémisphère, on trouva un espace de l'étendue d'une noisette, formé de tissu cellulaire infiltré de lait de chaux, composé de nombreux filaments très-déliés, finement entrecroisés, blancs, semblant avoir été empruntés à un cocon de verre à soie.

Si le diagnostic différentiel du ramollissement et de l'hémorrhagie cérébrale offre souvent les plus grandes difficultés, c'est lorsque le ramollissement affecte une marche analogue à celle de l'hémorrhagie, cette dernière présentant de son côté un ensemble de symptômes toujours à peu près semblable à lui-même. Mais quand le ramollissement suit une marche caractéristique, alors il devient tout à fait impossible de confondre avec lui l'hémorrhagie : ainsi, lorsqu'il s'accompagne seulement de délire, comme dans l'observation de Prêtre. Ici il ne peut y avoir le moindre doute ; et la nature des symptômes, comme le rapprochement des lésions anatomiques, nous montre avec évidence que ces dernières sont toutes de la même nature.

Dans l'observation de Montalant, on a rencontré, il est vrai, des phénomènes apoplectiques ; mais ces phénomènes se sont montrés par attaques successives, rapprochées, semblables les unes aux autres ; tout annonce qu'elles devaient toutes avoir une même origine. Que trouve-t-on à l'autopsie? un ramollissement aigu (rouge), répondant aux accidents qui ont précédé la mort ; un ramollissement pulpeux plus ancien, des plaques jaunes, une infiltration celluleuse, plus ancienne encore, répondant aux diverses attaques dont la succession avait conduit la malade à une dernière attaque mortelle.

Je ne puis insister davantage ici sur les faits de ce genre que j'ai rapportés ailleurs en grand nombre et avec tous les détails nécessaires. J'ai montré comment il était possible de suivre pas à pas le passage du ramollissement *aigu* (rouge, injecté ou infiltré de sang) au ramollissement *pulpeux* jaunâtre ou blanchâtre, sans rougeur enfin, premier degré du ramollissement *chronique ;* comment se fait le passage de ce ramollissement pulpeux aux degrés ultérieurs du ramollissement chronique, les *plaques jaunes* pour la couche corticale des circonvolutions, l'*infiltration celluleuse* pour la substance médullaire et la substance grise centrale, enfin, de ces dernières, à ces déperditions de substance, ulcérations, cavités, qui sont le dernier terme du ramollissement.

Mais ce n'est pas tout : on a pu remarquer dans l'observation de Prêtre le passage suivant : « Au-dessous (de circonvolutions ramollies), la substance médullaire était molle dans une petite étendue et infiltrée de liquide lait de chaux. » J'ai maintes fois rencontré ainsi ce liquide de lait de chaux au sein d'un tissu ramolli, blanchâtre ou grisâtre, encore pulpeux ; ce qui constitue sans doute le premier degré de l'infiltration celluleuse elle-même. En outre, j'ai plusieurs fois remarqué qu'à l'entour de l'infiltration celluleuse, la substance cérébrale ramollie, pulpeuse, se trouvait infiltrée elle-même de lait de chaux qu'on en exprimait par la pression.

Il est donc possible de suivre par gradation la transformation du ramollissement pulpeux en infiltration celluleuse, et cela non pas dans des faits rares, exceptionnels, mais dans des exemples nombreux et que fournit à chaque instant l'étude des observations d'infiltration celluleuse.

Si l'infiltration celluleuse appartenait à l'hémorrhagie cérébrale, on pourrait pareillement suivre le passage graduel des foyers hémorrhagiques à l'état d'infiltration celluleuse ; mais c'est là précisément ce qui est impossible.

J'ai rapporté précédemment par ordre de dates, depuis les premiers temps de la maladie jusqu'à une époque presque illimitée, un certain nombre d'exemples de foyers hémorrhagiques en voie de résolution. Ces exemples sont à peu près les seuls qui existent dans la science : j'ai fait trop de recherches à ce sujet pour ne pouvoir pas en donner l'assurance. Eh bien ! en est-il un seul qui présente la moindre tendance à une semblable transformation ? Non certainement.

On a vu, d'un autre côté, que les altérations que j'ai présentées comme consécutives à la résorption du sang épanché, offrent, au contraire, des liens de parenté nombreux et très-faciles à saisir avec les foyers pleins de sang. Retirez par la pensée le sang qui remplit ces derniers, et vous avez les mêmes cavités, avec la même forme, la même membrane : seulement le sang est remplacé par de la sérosité. De ces cavités les unes sont larges, béantes ; les autres tendent déjà à se rapprocher. Lorsque le sang lui-même a disparu, dans un certain nombre de cas il laisse des traces évidentes, soit dans quelque résidu oublié en quelque sorte par la résorption, soit dans la coloration de la membrane, du liquide : ces traces manifestes, nous les trouvons dans les cavités séreuses larges, dans les cavités rapprochées, dans les cicatrices même ; puis nous les voyons disparaître graduellement, et cette disparition graduelle nous amène à comprendre et à connaître les cas où a disparu tout vestige du sang épanché.

C'est par une semblable étude qu'on peut arriver à déterminer l'origine et les transformations d'une altération donnée. C'est une semblable étude qui conduit de l'infiltration celluleuse au ramollissement, sans que par aucun chemin elle nous mène à l'hémorrhagie.

Ainsi, encore une fois, que l'on essaye de descendre de l'hémorrhagie à l'infiltration celluleuse, ou de remonter de cette dernière à l'hémorrhagie, mêmes résultats négatifs. Et ces résultats ne sont ni incomplets, ni prématurés, car nous avons actuellement assez de faits devant les yeux pour être assuré de ne pas nous tromper.

Il n'en faut pas davantage, il me semble, pour juger cette question, et pour établir la proposition suivante : l'infiltration celluleuse n'appartient à aucune période de l'hémorrhagie cérébrale ; comme j'avais établi précédemment, dans mes recherches sur le ramollissement, cette autre proposition :

l'infiltration celluleuse appartient à une des périodes du ramollissement.

J'ai hâte de mettre fin à une aussi longue discussion : je prie cependant le lecteur de vouloir accorder encore un peu d'attention à quelques points d'une importance secondaire, mais cependant non à négliger.

Si les foyers hémorrhagiques ne nous présentent aucune trace d'infiltration celluleuse commençante, d'un autre côté, l'infiltration celluleuse n'offre pas davantage de traces d'hémorrhagie : point de dépôt de fibrine, point de liquide rougeâtre, jamais cette couleur ocre que laissent si souvent les épanchements de sang. Le lait de chaux a toujours le même aspect caractéristique; le tissu cellulaire, les parois, sont à peu près toujours grisâtres ou blanchâtres, quelquefois légèrement jaunâtres. Les cas où les parois de l'infiltration celluleuse ont une couleur plus foncée, doivent être fort rares : je n'en ai pas rencontré d'exemple. M. Rochoux en a cependant observé ayant leurs parois de couleur acajou : il ne dit pas si le tissu cellulaire avait la même teinte. Cela n'a du reste rien d'extraordinaire : j'ai démontré la part considérable que l'infiltration sanguine prend au premier développement du ramollissement cérébral. Cette infiltration sanguine laisse souvent pour traces une coloration jaune du ramollissement ; c'est elle qui imprime leur couleur aux plaques jaunes des circonvolutions. Elle est beaucoup plus commune et plus prononcée dans les corps striés, plus vasculaires, que dans la substance blanche; c'est là aussi que M. Rochoux a trouvé des parois couleur acajou à l'infiltration celluleuse. J'insiste seulement sur l'extrême rareté d'une telle circonstance, que je n'ai jamais rencontrée.

Si l'infiltration celluleuse était la suite de l'hémorrhagie cérébrale, d'où viendrait ce tissu cellulaire? Du sang épanché? Je crois au moins que c'est ainsi que s'interprète généralement cette circonstance. Mais je demanderai encore que l'on veuille bien revenir sur tous les exemples de transformation du sang épanché, que contient le commencement de ce mémoire. Y a-t-il un seul cas où ce sang paraisse disposé à se transformer en tissu cellulaire? Bien plus, y en a-t-il un seul qui nous offre quelques indices d'un travail d'organisation dans le caillot? On ne confondra pas maintenant les adhérences courtes et isolées que présentent quelquefois les cavités à parois rapprochées, avec le tissu cellulaire de l'infiltration celluleuse. La réunion de ces observations ne réduit-elle pas à néant tout ce qui a pu se dire ou se penser touchant l'organisation du sang épanché dans le cerveau? Non, le sang épanché dans la substance cérébrale ne subit aucun travail d'organisation ; il est résorbé, ou, s'il demeure, il s'enkyste et s'isole comme un corps étranger (1).

J'ai insisté, dans mon *Traité du ramollissement*, sur ce fait, que beaucoup d'infiltrations celluleuses n'étant limitées que par la pie-mère ou la membrane ventriculaire, on concevait difficilement que des épanchements sanguins formés tout à coup pussent se laisser arrêter par de tels obstacles sans les rompre : l'intégrité de la membrane ventriculaire ou de la pie-mère, l'absence de traces d'épanchement au-delà de ces membranes, le fait même de la durée et de la transformation de la lésion anatomique, dans de telles circonstances, me paraissaient exclure l'idée d'une hémorrhagie. J'ai été un peu trop exclusif à ce sujet : j'ai reconnu depuis que quelques hémorrhagies peu considérables des corps striés ou des couches optiques pouvaient, dans un point circonscrit, n'avoir d'autre limite que la membrane du ventricule latéral. Mais cependant je maintiens la valeur de cette remarque pour la généralité des faits, et je vais en citer un auquel elle s'applique parfaitement.

Obs. III.—Une vieille femme mourut d'une pleurésie à la Salpêtrière; elle avait les facultés très-affaiblies et une hémiplégie droite consécutive à une attaque d'*apoplexie*, datant de deux ans et demi, époque au-delà de laquelle les renseignements n'ont pu remonter avec beaucoup de certitude.

On trouva les altérations suivantes dans le cerveau :

La partie moyene de la convexité de l'hémisphère droit est creusée d'un enfoncement profond qui semble résulter d'une atrophie considérable de la substance cérébrale. En effet, toute la portion de l'hémisphère qui recouvre le ventricule droit est convertie en un tissu lâche, celluleux, jaunâtre, et des mailles duquel on exprime un peu de lait de chaux. Supérieurement, cette altération occupe près des deux tiers de la convexité de l'hémisphère, et la pie-mère en entraîne avec elle la couche la plus superficielle; on n'y trouve plus aucune trace de substance corticale. Cette infiltration celluleuse s'étend jusqu'à la paroi supérieure du ventricule latéral, dont la membrane se trouve disséquée dans la plus grande partie de son étendue; cette membrane est aussi bien isolée que l'est sur la ligne médiane le feuillet arachnoïdien qui tapisse la face inférieure du cerveau. Du reste, elle paraît parfaitement saine, mince et très-transparente, présentant seulement, quand on la regarde du côté du ventricule, des plissements qui résultent de ce qu'elle n'est plus soutenue par la substance cérébrale. Voici quelle était la limite de cette altération dans l'épaisseur de l'hémisphère : la substance médullaire se montrait assez brusquement saine et sans changement de couleur et de consistance, parcourue par des vaisseaux manifestement dilatés, presque tous dirigés verticalement, rouges la plupart, quelques-uns tout à fait blancs et vides de sang. Elle était séparée de l'infiltration cellulaire par une couche celluleuse, comme pseudomembraneuse, d'un blanc-jaunâtre,

(1) Peu importe à notre sujet le mécanisme de la production de l'infiltration celluleuse dans le ramollissement : ce qui nous intéresse ici, c'est de savoir qu'elle n'appartient pas à l'hémorrhagie cérébrale. Je dirai seulement qu'à mes yeux le tissu cellulaire qui constitue l'infiltration celluleuse paraît être la trame cellulaire de la substance cérébrale mise à nu par la disparition de la pulpe nerveuse elle-même, sorte d'opération chimique qui sépare complétement deux corps, en soumettant l'un d'eux à une sorte de décomposition, de fusion, qui met l'autre tout à fait à nu. Le liquide lait de chaux n'est pas le résultat d'une sécrétion nouvelle, mais le produit d'une sorte de fusion, d'une véritable liquéfaction de la pulpe nerveuse. (Traité du ramollissement du cerveau, p. 245 et 247.)

et que l'on enlevait par lambeaux comme feutrés, mais non en feuillets distincts.

La partie inférieure du lobe antérieur de l'hémisphère gauche présentait précisément la même altération : dépression profonde de la superficie, disparition de la substance corticale, dégénération de la substance médullaire en un tissu jaunâtre, celluleux et infiltré de lait de chaux. Cette altération s'étendait supérieurement jusqu'à l'étage inférieur du ventricule gauche, dont elle avait disséqué une portion de la membrane qui le tapisse aussi parfaitement que nous l'avons vu dans l'autre hémisphère. L'apparence de ces deux altérations, la disposition de leurs parois, étaient parfaitement semblables de l'un et de l'autre côté.

Il me semble que personne ne peut raisonnablement voir là le résultat de foyers hémorrhagiques. Il serait tout à fait absurde de supposer deux grands épanchements de sang occupant ainsi une grande partie des hémisphères, et demeurant suspendus entre la surface du cerveau et la cavité ventriculaire, sans que le sang fût retenu par rien. Dira-t-on qu'il y a eu d'abord une hémorrhagie, puis un ramollissement à l'entour, qui aura ainsi étendu l'altération jusqu'alors limitée? Mais dans cette hypothèse même, ce sont toujours les traces d'un ramollissement que nous trouvons, c'est à un ramollissement et non à une hémorrhagie qu'appartient véritablement cette infiltration celluleuse, et la supposition d'une hémorrhagie devient alors tout à fait gratuite et inutile.

J'avoue que ces considérations, jointes aux faits précédemment étudiés, ne me laissent pas le moindre doute touchant l'origine de l'infiltration celluleuse. Voilà donc un grand nombre de faits, généralement rapportés à l'hémorrhagie cérébrale, qu'il faut en séparer. Il résulte de là, ce me semble, que l'hémorrhagie cérébrale est en réalité beaucoup moins fréquente qu'on ne l'a supposé jusqu'ici. Ce résultat anatomique est d'accord avec cet autre résultat de mes observations : que les attaques dites d'*apoplexie*, qui longtemps ont été à peu près uniquement attribuées à l'hémorrhagie cérébrale, appartiennent, dans un grand nombre de cas, au début d'un ramollissement, c'est-à-dire à la congestion sanguine qui est toujours sans doute l'élément primitif de cette maladie.

Il me resterait, si je voulais épuiser le sujet de ce mémoire, il me resterait, entre autres choses, à étudier certaines parties de substance de l'encéphale qui appartiennent sans contredit au ramollissement cérébral, peut-être même quelques cicatrices reconnaissant la même origine, et qui présentent une ressemblance plus ou moins grande avec d'anciens foyers hémorrhagiques; mais ces faits ne sont pas, à ma connaissance, assez nombreux pour que nous puissions encore les rapprocher avec fruit de ceux que nous avons étudiés dans ce mémoire. Je m'arrête ici : j'espère plus tard pouvoir continuer et compléter ces études.

4. *Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique;* par Boudet, lauréat, et chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. — Hôpital de la Charité. — Service de M. Gouraud, suppléant de M. Fouquier.

(Suite : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 88.)

(Journal des Conn. médico-chir., mai 1844.)

Le 22 février, huitième jour, au matin. La malade a déliré toute la nuit, mais sans s'agiter beaucoup; ce matin elle parle assez nettement, elle est un peu pâle. Le pouls est petit, il varie en une heure de 96 à 108 et 112. La peau est chaude.—*Le soir*, rien de nouveau. (Calomel, 80 centigrammes en 4 paquets.)

Le 23 février, neuvième jour, au matin. La malade n'a pas déliré, elle a sué abondamment. Le mouvement, le sentiment et l'intelligence sont dans le même état qu'hier; seulement la déglutition commence à être un peu gênée.—Le pouls est à 120, la face colorée, chaude, comme le front. Les artères temporales battent avec force. (Deuxième saignée du bras de 400 grammes; calomel, 0,70 à prendre en 4 paquets; glace sur la tête en permanence.)

Le soir. La glace est restée appliquée sans relâche. La tête ne s'est pas refroidie un seul instant. La malade n'a pas eu de délire, elle s'est agitée beaucoup; la sensibilité est devenue très-obtuse des deux côtés du corps.—Le sang a bien coulé, il s'est couvert d'une couenne assez dense, jaunâtre, plate, épaisse de 0,003 mètre. Le caillot était d'une consistance moyenne. (On continue la glace.)

Le 24 au matin, dixième jour. Nuit calme. La glace n'a pas été interrompue. Ce matin, face pâle, amaigrie, pupilles peu dilatées, ayant 0,004 mètre de largeur; yeux tournés en haut; strabisme comme à l'ordinaire; mouvements faibles des membres; pas de paralysie manifeste; déglutition de plus en plus difficile. 140 à 150 pulsations, petites, régulières. (Couvrir tout le cuir chevelu d'un vésicatoire.)

Le soir. 156 pulsations, 48 respirations. A 6 h. la malade se refroidit, et s'éteint doucement à 10 h. du soir, sans convulsions.

Ouverture le 26 février 1844, 36 heures après la mort. Temps humide, assez doux, 6 à 8° C.

Pupilles moyennes; peau sans vergetures notables; embonpoint conservé; il est assez considérable. Un peu de raideur dans les membres inférieurs seulement. (Le cadavre a été transporté à deux reprises d'un lieu dans un autre.)

Le cuir chevelu n'offre rien de particulier. Le crâne est assez mince et facilement brisé en avant, très-résistant en arrière. Sa coupe paraît normale.

La dure-mère est généralement teinte en rouge par les vaisseaux du diploé rompus. Elle est assez fermement appliquée sur le cerveau.

Les sinus cérébraux ne renferment que du sang demi-liquide, ou coagulé. Ils ne présentent rien d'anormal.

En pénétrant dans la cavité de l'arachnoïde, à gauche, au niveau de la face supérieure du cerveau, on reconnaît qu'elle ne renferme aucun liquide, et que les deux feuillets sont un peu visqueux au doigt.

De ce côté, quand on a renversé la dure-mère, on voit, à travers la transparence de l'arachnoïde, un bon nombre de granulations blanchâtres, variant du volume d'une petite tête d'épingle à celui d'une particule excessivement ténue. Ces granulations sont placées les unes à la face cérébrale de l'arachnoïde viscérale à laquelle elles adhèrent, mais moins qu'à la pie-mère (comme on s'en assure en détachant un lambeau du feuillet viscéral de l'arachnoïde au niveau des granulations; on s'aperçoit que quelques-unes restent à la face externe de la pie-mère; d'autres, en moins grand nombre, s'enlèvent avec l'arachnoïde à laquelle elles sont attachées; enfin le plus grand nombre adhère à la pie-mère), ou à la face interne de la pie-mère avec laquelle on peut les détacher aisément de la surface du cerveau. Il en existe donc à la fois entre l'arachnoïde et la pie-mère, entre la pie-mère et la substance cérébrale. Elles sont disséminées sur la moitié antérieure de l'hémisphère, elles s'étendent jusqu'à la scissure interlobaire et même jusqu'auprès du corps calleux. En arrière, elles deviennent de plus en plus rares à mesure qu'on dépasse la réunion de la moitié antérieure et de la postérieure de la surface cérébrale; on n'en trouve bientôt aucune trace.

Latéralement, elles se perdent aussi avant qu'on parvienne à la base. En avant, elles se montrent jusqu'au plan inférieur, puis elles disparaissent.

Ces grains sont surtout nombreux autour des vaisseaux qui marquent l'intervalle des circonvolutions; mais nulle part ils ne sont agglomérés et ne forment d'infartus. Leur consistance paraît solide.

Du reste, toute la surface de l'hémisphère présente, avant l'avulsion des membranes, une injection vasculaire considérable. Les veines contiennent beaucoup de sang, et en outre une suffusion sanguine très-notable se montre par larges plaques principalement au niveau des faces supérieure et latérale de l'hémisphère en avant. Ce sont des amas de sérosité très-rouge, ou même de sang presque pur, qui se sont formés surtout au niveau des points de rencontre des anfractuosités.

Dans toutes les parties où la pie-mère et l'arachnoïde sont ainsi baignées de sang, leur consistance est un peu diminuée. Mais nulle part on n'enlève avec les membranes de couches corticales du cerveau.

A droite, mêmes lésions; seulement, la cavité arachnoïdienne renferme un peu de liquide trouble. Les suffusions sanguines sont moins étendues de ce côté; mais en revanche les granulations sont plus grosses, plus nombreuses et plus fréquemment agglomérées. Autour d'une veine placée vers le quart antérieur de l'hémisphère, près de son bord interne, se montre une couche opaque fibrineuse, dense, formant une enveloppe au canal veineux.

En outre, deux circonvolutions placées un peu en avant du tiers moyen de l'hémisphère sont évidemment un peu ramollies à leur surface, comme on s'en assure par un filet d'eau. Elles ne présentent pas, du reste, d'injection très-marquée, et la diminution de consistance ne pénètre pas jusqu'à la substance blanche. A la base du cerveau, sérosité louche autour de la protubérance, épaississement considérable de la pie-mère qui est doublée de couches assez épaisses de matières fibrineuses d'un blanc-grisâtre, molles, friables, au milieu desquelles on rencontre de nombreuses granulations extrêmement fines. Les productions pseudo-membraneuses se prolongent jusqu'au fond de la scissure de Sylvius, elles enveloppent les nerfs optiques et les olfactifs, ainsi que la 3e et la 6e paire qui sont un peu ramollies, principalement les nerfs optiques. Leur couleur n'est pas altérée du reste. Les dépôts fibrineux se prolongent aussi dans la scissure interlobaire, en avant de la commissure antérieure du cerveau.

De plus, l'espace cendré perforé est notablement ramolli des deux côtés à la surface, sans injection marquée. Un filet d'eau forme dans cette région, et pas ailleurs, des franges et des déchirures.

Du reste, les membranes de la base sont moins injectées que celles de la face supérieure, les vaisseaux sont moindres, les dépôts sanguins plus rares. Les granulations sont bien plus petites, et limitées presque entièrement à la scissure de Sylvius et à la grande fente de Bichat.

La substance cérébrale elle-même est médiocrement injectée, assez ferme, sauf au niveau de la voûte à trois piliers, qui est ramollie par les liquides assez abondants (60 grammes environ en tout) que renferment les ventricules.

La membrane interne de ceux-ci est normale, transparente. Les plexus choroïdiens, la toile choroïdienne ne renferment pas de granulations.

Les membranes qui enveloppent la protubérance annulaire et le cervelet sont parsemées de très-petites granulations. Elles sont un peu épaissies, la pie-mère au moins. Celles qui recouvrent les six premiers centimètres de la moelle épinière sont notablement épaissies, rougeâtres, légèrement ramollies, sans tubercules. Liquide sous-arachnoïdien un peu trouble. Moelle saine.

Le péricarde renferme une quantité médiocre (20 grammes environ) de liquide rougeâtre; il est transparent.

Le cœur, non recouvert par les poumons, paraît être d'un volume normal.

Le ventricule droit contient dans sa cavité, qui est peu dilatée, 60 grammes environ de sang, aux trois quarts coagulé, sous forme de colonnes gélatineuses non adhérentes, sur lesquelles des granulations blanches, fibrineuses, se dessinent comme un feston. Dans l'oreillette, même disposition.

A gauche, le ventricule contient quelques grammes de sang noir, coagulé et parsemé de nombreux grains de fibrine. Les orifices gauche et droit sont à l'état normal. Le ventricule gauche est un peu large. Les parois des quatre cavités sont normales, mais le tissu du cœur est très-flasque, pâle et un peu friable.

Les plèvres sont réunies par de nombreuses et anciennes adhérences qui se montrent à gauche surtout et s'étendent des deux côtés dans les espaces interlobaires.

Le poumon droit est crépitant partout, fortement congestionné dans toute son étendue. La moitié supérieure de son lobe supérieur est parsemée de grains à peu près ronds, d'un blanc-grisâtre, assez consistants, ne s'écrasant que difficilement, ayant le

volume d'une petite tête d'épingle. Ces granulations se trouvent au sommet réunies par plaques au nombre de 4 ou 5. Elles y sont nombreuses, n'occupent guère cependant, dans le lobe supérieur, plus de 1/8e de l'étendue de cette partie. Dans les lobes moyen et inférieur on retrouve ces grains, mais de plus en plus rares et petits, au point qu'à la base des poumons ils sont à peine visibles sans une grande attention. Mais nulle part, chose capitale, on ne rencontre de grains transparents, ou demi-transparents, ou rougeâtres. Ils sont tous d'une couleur opaline et sans transparence; ils ressemblent aux granulations du rein dans la maladie de Bright au début. A gauche, mêmes altérations, mais les tubercules sont plus gros et plus nombreux. Ils forment au sommet des agglomérations plus volumineuses.

Aucune adhérence récente à la surface des plèvres. Celles qui existent sont organisées, elles renferment des vaisseaux rectilignes, parallèles, elles sont ramollies par le liquide rougeâtre assez abondant qui les baigne.

Les ganglions bronchiques sont peu volumineux. L'un d'eux, placé à peu de distance de la bifurcation de la trachée, sur la bronche gauche, renferme dans son intérieur deux productions irrégulières, ayant le volume d'un petit pois, une forme allongée, et présentant tous les caractères d'un fibro-cartilage. Il est bien entendu qu'on n'a pas enlevé ici par mégarde un fragment bronchique.

L'estomac est mamelonné dans son tiers pylorique. La muqueuse est ferme, mais un peu épaissie dans la partie correspondante. Il est sain du réste, le duodénum également.

L'intestin grêle est médiocrement distendu par des gaz. Il ne renferme pas de vers, mais des matières verdâtres demi-liquides.

Le gros intestin contient une quantité médiocre de matières fécales un peu consistantes.

A 1 mètre 50 du duodénum, se trouve, dans l'intestin grêle, pâle du reste et sain partout ailleurs, une ulcération arrondie, large comme une lentille, à bords obliques, arrondis, à fond uni, et sans injection de la partie malade ni des parties voisines. Cette ulcération siége dans la partie de l'intestin opposée au mésentère. Ni follicules ni plaques aux environs.

A quelques centimètres plus loin, ulcération de même apparence, siégeant à la partie supérieure d'une plaque de Peyer longue de 0,01 mètre, à peine saillante. Le fond de la solution de continuité est d'un rouge strié assez vif. La muqueuse qui avoisine la plaque et l'ulcération décrite plus haut donne des lambeaux sensiblement normaux. L'intestin, à partir de ce point, commence à présenter une rougeur arborisée notable des valvules conniventes. Mais cette rougeur ne s'accompagne pas de ramollissement, ni d'aucune autre altération. Les ulcérations continuent dans l'intestin, surtout à partir de 2 mètres avant la valvule. Elles sont au nombre d'une vingtaine. Au commencement, elles sont isolées, ont un diamètre de 5 à 6 millimètres; quelques-unes sont assez nettement découpées, sans cependant jamais avoir de bords saillants. Aucune ne siége sur des follicules isolés, ni sur des plaques de Peyer. Plus bas, à 40 c. environ de la valvule, se montrent des séries d'ulcérations rapprochées les unes des autres, occupant une surface de 3 centimètres de long sur 1 1/2 de large. Ces groupes d'ulcérations sont au nombre de quatre. Les solutions de continuité sont en général du diamètre d'une pièce de 25 centimes à celui d'une pièce de 10 cent. Elles sont inégales à leurs bords, jamais décollées, sans ramollissement ni injection notables à leur fond, ni à leur contour. Sur la lèvre iléale de la valvule de Bauhin elles sont très-nombreuses et occupent une assez large surface. Ces groupes d'ulcérations se trouvent en général à la convexité de l'intestin, mais pas d'une manière aussi constante que dans la fièvre typhoïde. Les ulcérations isolées n'affectent aucun siége spécial.

Pas de traces de tubercules à leur surface, ni sur le péritoine. Il est à noter que les ulcérations sont de plus en plus rapprochées de la cicatrisation à mesure qu'on descend vers la valvule iléo-cœcale. Les plus rapprochées de cette limite sont surtout remarquables par cette particularité. Il semble qu'encore quelques jours et elles auraient disparu, tant elles sont presque de niveau avec la muqueuse voisine.

Ganglions mésentériques *sains*.... Dans le gros intestin, au niveau de ses 3/4 supérieurs, ulcérations nombreuses, de forme irrégulière, quelques-unes paraissant récentes à leur couleur rouge, d'autres, un peu anciennes, à leur teinte grise et à leur aspect lisse. Les plus petites ont 3 millimètres, les plus grandes 10 millimètres de diamètre.

Pas de ramollissement bien notable de la muqueuse; aucune trace de follicules; pas de tubercules.

Le péritoine ne présente aucune trace d'altération. Pas de liquide dans le bassin. Adhérences serrées, anciennes, étendues, entre la face antérieure du foie et le péritoine pariétal.

Les ganglions du mésentère n'ont pas été examinés dans le but de savoir s'ils contenaient des tubercules; leur consistance seule et leur volume ont été l'objet des recherches.

Foie d'un petit volume, pâle, très-mou et notablement friable, aussi friable que la rate dans l'état ordinaire.

Vésicule contenant une petite quantité (15 grammes) de bile homogène, d'un vert très-foncé, épaisse, visqueuse.

Rate moyenne, d'un violet-brun, d'une mollesse ordinaire, contenant peu de liquide.

Reins consistants, médiocrement injectés. Un des cônes contient à sa partie supérieure un grain comme de semoule, d'un blanc mat, ferme, enchâssé dans le tissu. Un autre petit grain blanchâtre, moindre, est placé dans la substance spongieuse, à sa surface. Sont-ce des tubercules? Le plus gros n'en a pas la forme.

Les ovaires présentent deux ovules à leur extrémité externe, et, de plus, une vésicule du volume d'un grain de raisin, détachée de l'organe et pendue aux festons de la trompe. Hymen intact, utérus très-petit, 5 cent. 1/2 de long environ. Vagin tapissé de sanie rougeâtre ou noirâtre.

Réflexions. — Cette observation sera l'objet d'un

certain nombre de réflexions, que l'intérêt qu'elle offre me paraît motiver.

Je n'insisterai pas longuement sur l'étiologie de la maladie dans le cas actuel. Il est évident que c'est à l'existence d'une diathèse tuberculeuse, ayant déjà exercé son influence sur les poumons, que la maladie des méninges elle-même a dû son développement. En effet, Joséphine éprouvait déjà depuis longtemps quelques symptômes de tubercules pulmonaires, lorsque les premiers signes d'une affection cérébrale se manifestèrent ; celle-ci n'a été que consécutive à celle de la poitrine, c'est-à-dire que le travail morbide qui s'était opéré dans les poumons s'est répété, en vertu de la même cause, dans les membranes encéphaliques.

Il est probable que le séjour de la malade à Paris depuis deux ans, loin de sa famille, au milieu de mauvaises conditions hygiéniques, séjour qui a promptement diminué la menstruation, a également hâté le développement d'une maladie tuberculeuse, à laquelle elle ne paraissait pas disposée par voie d'hérédité. Mais cependant il semble que la parenté de Joséphine, que sa constitution originelle, ont dû compter pour beaucoup dans la production de sa maladie ; car, comme je l'ai indiqué au début de cette observation, sa sœur, son unique sœur, un peu plus jeune qu'elle et offrant en apparence le même tempérament, présentait à la même époque des signes de tubercules dans les deux poumons.

Notre malade avait 18 ans. La méningite tuberculeuse est plus rare à cet âge qu'à une période moins avancée de la vie. Mais, chose remarquable, quoique présentant son maximum de fréquence à une époque de la vie très-rapprochée de la naissance, vers l'âge de 2 à 8 ou 10 ans, elle n'en conserve pas moins le privilége de se montrer à un âge très-avancé. Ainsi je possède une observation de méningite tuberculeuse aiguë développée chez une femme de 72 ans : c'est, je crois, le terme le plus reculé de la vie où on ait recueilli pareille observation (1). Mais les tubercules pulmonaires pouvant prendre naissance dans la vieillesse avancée (j'ai vu à la Salpêtrière des tubercules récents chez plusieurs sujets qui avaient dépassé 80 ans), il n'y a rien d'extraordinaire à ce que les tubercules des méninges, qui suivent dans leur développement des lois analogues, se produisent chez des vieillards.

Pour apprécier jusqu'à un certain point la fréquence de la méningite suivant les âges, j'ai compulsé toutes les observations de maladies cérébrales que j'ai recueillies depuis sept ans : elles sont au nombre de 241. Sur ce chiffre, 37 sont relatives à des individus de 2 à 15 ans. Cette période de la vie m'a fourni sept cas de méningites, dont six avec tubercules méningés, un sans tubercules : 214 faits se rapportent à des adultes et à des vieillards. Dans cette catégorie se rencontrent quatre faits de méningite tuberculeuse et quatre de méningite non tuberculeuse : proportion bien différente, puisqu'elle est de 1 cas de méningite sur 5 cas deux septièmes de maladies cérébrales chez l'enfant, et de 1 seulement sur 26 trois quarts chez l'adulte et le vieillard. Et, en détaillant plus encore, je trouve que sur 97 faits de maladies cérébrales qui font partie des 214 que je viens d'indiquer, mais qui ont été recueillis uniquement chez les vieillards de Bicêtre et de la Salpêtrière, aucun fait de méningite ne s'est présenté.

Rien, dans l'observation de Joséphine, ne permet de rapporter le développement de la maladie à une cause déterminante. Chez l'une des trois autres malades adultes que j'ai observées, le début des accidents a suivi presque immédiatement un coup violent sur la tête ; chez la seconde, une contrariété vive ; chez la troisième, âgée de 72 ans, la maladie se manifesta spontanément.

Les symptômes observés chez Joséphine méritent, au moins quelques-uns, toute l'attention du lecteur. Ainsi, depuis près de deux ans, c'est-à-dire depuis l'époque où elle avait commencé à ressentir de l'essoufflement, elle avait éprouvé aussi une douleur remarquable à la tête, douleur beaucoup plus forte et surtout plus continue que celle que ressentent les jeunes femmes atteintes de dysménorrhée. D'ailleurs, chez ces dernières, la céphalalgie, qui est liée à la disparition des règles, cesse ordinairement de se montrer lorsque la menstruation est rétablie, tandis que la réapparition de cet écoulement naturel ne fut signalé chez Joséphine par aucun soulagement dans la douleur de tête. Au contraire, ce symptôme si pénible ne fit que s'accroître ; déjà très-intense six semaines avant le début du délire, la céphalalgie devint presque intolérable quinze jours après, et persista nonobstant les vomitifs et les purgatifs qui furent administrés.

J'insiste fortement sur cette particularité, parce qu'elle me paraît être d'une grande importance, et qu'elle me semble capable d'éclairer jusqu'à un certain point le diagnostic différentiel de la méningite tuberculeuse et de la méningite simple chez l'adulte.

Examinées sous ce point de vue, les trois observations que j'ai déjà citées offrent de l'intérêt. En effet, la première malade, âgée de 21 ans, souffrait depuis deux mois de maux de tête violents quand les signes de méningite se déclarèrent chez elle ; la deuxième malade était sujette habituellement à la céphalalgie, et la troisième était depuis six mois en proie aux mêmes douleurs. Ainsi, dans quatre faits de tubercules méningés pris au hasard et observés chez des adultes, deux fois la céphalalgie était continuelle depuis plus d'un mois, deux fois elle était habituelle depuis une époque plus ou moins éloignée. Or, ce phénomène ne se reproduit pas dans la méningite simple chez l'adulte. J'ai pris au hasard vingt observations dans le traité de MM. Martinet et Parent-Duchâtelet sur l'arachnitis, et dans aucun de ces faits la céphalalgie n'a commencé plus de huit jours avant le début des accidents aigus.

Dans aucun des sept cas de la même maladie que j'ai observés dans l'enfance et que j'ai analysés, il ne s'est montré non plus de céphalalgie plus d'une semaine avant l'invasion de la méningite. Je suis donc porté à penser qu'une céphalalgie continue, croissante, se manifestant sans cause appréciable chez une personne adulte, doit éveiller l'attention et faire craindre une méningite tuberculeuse, sur-

(1) M. Guersant, dans un relevé de près de 100 observations de méningite tuberculeuse, ne cite qu'un seul fait de cette maladie chez une personne âgée ; elle avait 60 ans.

tout si d'autres circonstances, que j'indiquerai plus tard, viennent à se montrer.

Un signe encore qui me paraît avoir une grande valeur, et sur lequel les auteurs qui ont traité jusqu'ici le sujet dont je m'occupe n'ont pas parlé sous le point de vue que je vais signaler, c'est la dilatation des pupilles. Six semaines avant de tomber malade, Joséphine avait déjà les pupilles très-notablement dilatées, au point que je crus d'abord à une affection vermineuse. N'ayant vu mes trois autres malades adultes qu'après le début de leur affection, je n'ai pu m'assurer de la présence de ce symptôme; mais il me paraît, réuni à la céphalalgie, devoir singulièrement éveiller l'attention du praticien.

Outre le strabisme, qui est un des signes les plus communs dans la méningite, il existait du côté des fonctions oculaires un trouble bien remarquable, qui n'a, que je sache, été encore indiqué par personne : je veux parler de la diplopie. C'est le cinquième jour de la maladie que s'est manifesté pour la première fois, et d'une manière évidente, ce remarquable symptôme, fort rare dans les maladies organiques de l'encéphale ou de ses membranes. Ce signe appartient-il exclusivement aux tubercules des méninges? c'est ce qu'il m'est impossible de décider. Dans mes trois autres observations, il n'est pas question de ce phénomène; j'ignore s'il existait.—C'est un point de séméiologie à étudier.

La sensibilité a présenté chez la malade de singulières altérations. Presque au début, elle a diminué notablement sur toute la surface de la peau; le cinquième jour, elle a augmenté au contraire, et quand on touchait un peu fortement un des membres, Joséphine criait qu'on lui faisait mal; elle se plaignait aussi quand on se contentait de froisser la peau un peu rudement; il en était de même quand on malaxait les muscles, ou quand on les faisait mouvoir. Ces lésions de la sensibilité n'ont pas été notées par M. Valleix dans l'article qu'il a publié sur la méningite tuberculeuse de l'adulte (1), et dans lequel il présente, d'après Dance, MM. Piet et Lediberder, les symptômes de cette maladie. Il n'a pas fait mention non plus de la perte de la vue, qui était complète chez notre malade les derniers jours. Ce trouble fonctionnel existait également dans deux des cas que j'ai observés chez l'adulte.—Je ferai remarquer aussi que Joséphine n'a jamais, pendant le cours de sa maladie, à l'époque où la vue était intacte, accusé la moindre sensation douloureuse quand on soumettait ses yeux à l'action d'une lumière vive, comme celle d'une bougie ou même du soleil. L'absence de photophobie tenait-elle à la faiblesse de la vue, à la paralysie incomplète de la rétine? je ne le pense pas; car, avant que les fonctions de l'œil eussent été affaiblies, alors que la malade avait déjà une céphalalgie opiniâtre et une forte dilatation des pupilles, je me suis assuré que la lumière n'était pas douloureuse. Dans la méningite simple, la photophobie se montre à peu près constamment. Dans les tubercules méningés, en serait-il autrement? je n'en serais pas étonné. En effet, dans la maladie qu'on appelle méningite tuberculeuse, la congestion et l'inflammation des méninges sont en général bien moins étendues et bien moins caractérisées que dans la méningite simple; quelquefois même on trouve à peine dans la première de ces deux affections des traces d'un travail phlegmasique. Il est possible que l'absence de photophobie tienne à cette particularité, et ce serait là encore un élément de diagnostic différentiel.

Je n'insisterai pas sur les lésions des mouvements qui existaient chez Joséphine; je fixerai seulement l'attention sur la contraction habituelle que présentaient les muscles du dos. A ce symptôme correspondait une inflammation circonscrite de l'arachnoïde cervicale. Dans une de mes observations d'adultes il existait une douleur pareille, et, de plus, une douleur vive à la pression des vertèbres cervicales : à l'ouverture, j'ai rencontré les signes manifestes de la même phlegmasie, mais plus caractérisés. N'oublions pas cependant que ces signes ne sont pas, comme on le dit tous les jours, pathognomoniques d'une maladie de la moelle épinière ou de ses enveloppes, puisque, dans la première observation que j'ai publiée (voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 54), les mêmes symptômes, et plus caractérisés encore, étaient produits par la présence de pus dans les veines et dans les muscles de la région cervicale postérieure, les membranes de la moelle n'étant pas enflammées.

Je ne parlerai pas des grincements de dents, du mâchonnement, qui n'ont pas existé chez Joséphine, mais que j'ai notés dans l'observation d'une fille adulte atteinte de méningite tuberculeuse. Je dirai seulement que chez cette malade il existait un signe que je n'ai pas encore vu noté chez l'adulte dans les tubercules méningés : c'est la présence sur les lèvres d'une écume abondante, comme à la suite d'une attaque d'épilepsie, mais sans morsure de la langue et sans mélange de sang. J'ai noté aussi ce phénomène chez le malade qui fait le sujet de la quatrième observation que nous rapporterons incessamment et qui était atteint d'une méningo-encéphalite, avec typhus. On n'a pas observé chez lui de mâchonnement; cependant, je ne pourrais affirmer, à cause de l'inexactitude avec laquelle les malades sont surveillés dans les hôpitaux, qu'il n'en a pas présenté : cela est même probable. Je crois devoir aussi attirer l'attention sur ce signe, afin qu'on cherche à en déterminer la valeur. Il est constant dès à présent qu'il n'est pas nécessairement l'effet d'un accès d'épilepsie, puisque ni l'un ni l'autre des malades qui l'ont présenté n'avaient offert les symptômes de cette terrible affection.

Quant aux troubles de l'intelligence, je noterai que chez Joséphine, contrairement à ce qu'on observe généralement, c'est le délire qui a marqué le début de la maladie. Chez deux autres malades, des signes de manie précédèrent le début des accidents caractéristiques de la méningite tuberculeuse; chez l'une, ils se montrèrent une semaine avant; chez l'autre, après une perversion de l'intelligence caractérisée par des paroles sans suite et sans portée; puis, pendant huit jours, avant d'entrer à l'hôpital, elle offrit tout à fait l'aspect d'une aliénée, ne remuant pas, ne parlant pas, ayant l'œil sans expression, et se montrant insensible à ce qui se passait autour d'elle.

(1) Archiv. de méd, 1838, t. I, p. 6.

Ces faits viendraient à l'appui de l'opinion de M. Guersant, qui regarde les symptômes morbides cérébraux antérieurs au développement de la maladie comme beaucoup plus communs dans la méningite tuberculeuse que dans la méningite simple.

J'indique, en passant, l'état du sang qui était manifestement couenneux. Je cite ce fait, parce que les auteurs du Compendium de médecine, en cherchant à différencier la méningo-encéphalite de la méningite tuberculeuse, ont donné, comme un caractère d'une certaine importance, la présence de la couenne du sang dans la première maladie, son absence dans la seconde (20e liv., n° 629).

Je noterai aussi, comme un fait remarquable, l'absence de vomissements chez Joséphine (1). Ce fait négatif est important; car, dans les trois autres que j'ai recueillis chez des adultes, les vomissements ont aussi manqué. Je sais que quatre faits n'ont pas une grande autorité; cependant j'inclinerais à penser, après ces trois exceptions à la règle générale, que le vomissement n'est pas aussi caractéristique dans la méningite tuberculeuse que dans la méningite simple, quoiqu'il puisse manquer même dans celle-ci. (Voir ma première observation, Encycl., avril 1844, p. 54.)—Dans les six faits de tubercules méningés que j'ai recueillis dans l'enfance, le vomissement n'a pas fait défaut une fois.

La constipation a existé dans l'observation de Joséphine comme dans trois autres cas de méningite tuberculeuse d'adultes. Il semble, comme le disent les auteurs du Compendium, que ce signe soit le plus constant dans le cours de la maladie qui nous occupe.

La marche a été extrêmement remarquable chez la jeune fille de la Charité. J'ai déjà insisté sur la céphalalgie et la dilatation des pupilles qui avaient constitué pendant si longtemps les signes précurseurs de la maladie. Celle-ci a débuté brusquement par le délire et des urines involontaires, ainsi que par un affaiblissement considérable de la vue; phénomènes qui ne se montrent ordinairement que dans la deuxième période. Les autres troubles du sentiment et du mouvement sont venus plus tard, et la fièvre ne s'est allumée que six jours avant la mort. Cette absence de fièvre est très-importante, surtout sous le rapport du diagnostic différentiel. Sous ce point de vue aussi, les alternatives d'exagération et de diminution de la sensibilité sont à considérer.

Les exacerbations qui se sont montrées chaque jour à l'époque où la fréquence du pouls s'est déclarée, méritent aussi de fixer l'attention. Je n'ai observé, ni dans ce cas, ni dans les trois autres, de ces rémissions marquées dans les symptômes que M. Lediberder a eu occasion de constater. Mes six observations de méningite chez l'enfant ne m'ont rien non plus offert d'analogue.

La durée de la maladie a été de dix jours chez Joséphine: c'est la plus courte que j'aie observée chez l'adulte. Dans trois autres cas, elle avait été de 11, 14 et 15 jours; chez les six enfants, de 11, 13, 15, 18, 25 et 35 jours. Dans ce dernier cas, il existait des tubercules dans les *méninges*, le *cerveau*, le *cervelet*, la *protubérance* et la *moelle épinière*; mais ni les membranes ni le cordon rachidien ne paraissaient enflammés. Il est probable, dès lors, que c'est à l'absence d'inflammation qu'a été due cette prolongation extraordinaire de la maladie, et que dans la méningite tuberculeuse la lésion capitale, celle qui détermine surtout la gravité des symptômes et la mort rapide, est l'inflammation des membranes et du cerveau, et non la présence des tubercules. Quant à la courte durée de la maladie chez Joséphine, je crois qu'elle doit être attribuée à la complication d'ulcérations intestinales qui existaient chez elle, ulcérations sur la nature desquelles je m'expliquerai tout à l'heure.

Une autre complication qui existait chez elle, c'est l'inflammation partielle de l'arachnoïde spinale. Pareille lésion existait chez une personne de 24 ans, atteinte de la même maladie cérébrale. Mais notons que les granulations tuberculeuses ne dépassaient pas chez elle le trou occipital. Chez les six enfants dont j'ai parlé, je n'ai vu non plus aucun tubercule des enveloppes de la moelle.

Le diagnostic était un peu embarrassant au début. En effet, la céphalalgie, la dilatation des pupilles, le ballonnement léger du ventre, le gargouillement, le délire, l'enduit pultacé des gencives, paraissent appartenir à une *fièvre typhoïde*, en faveur de laquelle plaidaient et le séjour récent de la malade à Paris, et son âge, et son embonpoint conservé. D'un autre côté, ces signes pouvaient aussi, jusqu'à un certain point, comme M. Mondière l'a observé, appartenir à *une maladie vermineuse*.

Mais, relativement à cette dernière affection, l'hypothèse de son existence avait dû céder devant cette considération, que plusieurs évacuations alvines sans entozoaires avaient eu lieu chez la malade.

Quant à une fièvre typhoïde, c'était autre chose. Un seul signe important manquait dès le début: c'était la fièvre. Or, ce signe a une telle valeur qu'il suffisait pour faire rejeter l'existence de cette maladie. En outre, l'absence d'engorgement dans les ganglions du mésentère, le siége des ulcères ailleurs que sur les plaques de Peyer, leur présence dans le gros intestin, et par-dessus tout l'absence d'aucun symptôme appartenant en propre à la fièvre typhoïde, apparaissant à l'époque où les ulcérations (cicatrisées en partie à l'ouverture du cadavre) devaient se former, me portent à repousser cette manière de voir. Il resterait à dire ce qu'étaient ces ulcérations qui ne présentaient d'ailleurs aucune trace de tubercules. J'avoue qu'il me paraît impossible de décider absolument cette question, et je reste dans le doute.

D'ailleurs, le diagnostic ne pouvait être un peu embarrassant qu'au début, car bientôt tous les signes d'une inflammation aiguë des membranes viennent successivement se grouper et rendre la maladie évidente.—Ce qui n'a pas permis de mettre le doigt sur la méningite tuberculeuse elle-même, c'est que l'essoufflement et la toux qu'éprouvait la malade ne s'étant jamais accompagnés *d'amaigrissement*, on a mis ces symptômes sur le compte de la dysmé-

(1) Je ne compte pas un vomissement qu'elle a présenté peu avant la mort et qui a été déterminé par l'ingestion d'une dose de calomel.

norrhée. En outre, l'engouement de la poitrine a été attribué à l'état typhoïde.

Quant au diagnostic différentiel entre une méningite aiguë et une méningite tuberculeuse chez l'adulte, j'ai déjà insisté avec soin sur les principaux caractères que cette observation et les trois autres par lesquelles je l'ai fortifiée m'ont fournis pour résoudre ce problème.

Je me contenterai de rappeler les signes suivants, qui, rapprochés de ceux qui ont été donnés par M. Guersant, par M. Valleix et par les auteurs du Compendium, et parmi lesquels on doit mettre en première ligne, sans contredit, les symptômes tirés de l'examen minutieux des antécédents du malade, de sa descendance, de son ascendance, et de son état actuel, relativement aux tubercules pulmonaires, pourront éclairer ce point si obscur.

Je signalerai *l'invasion de la céphalalgie longtemps avant le début de la maladie ; — la dilatation des pupilles se montrant dans les mêmes conditions;* — ainsi que *le dérangement des facultés intellectuelles;* — plus tard, *l'absence de photophobie ; — l'absence de vomissements ; — les alternatives de douleur et d'insensibilité des téguments ; — la cécité commençant dès la première période ; — l'apparition de la fièvre plus tardive que dans la méningite ordinaire.* — Enfin, provisoirement, je noterai *la diplopie* et *l'écume à la bouche.*

L'espace ne me permet pas d'indiquer les différences assez nombreuses qui distinguent la présence des tubercules méningés aux différents âges. Le point capital, le point essentiellement pratique, consistait, suivant moi, à faire ressortir les signes qui permettent au praticien de reconnaître s'il a affaire à une maladie très-grave, mais curable, ou à une affection d'un pronostic constamment mortel.

Il ne me reste plus qu'un mot à dire de l'anatomie pathologique : à rappeler que, dans l'observation que je viens de rapporter, les tubercules des méninges appartenaient positivement, les uns à *l'arachnoïde*, les autres à la *pie-mère*, particularité qui ne paraît pas avoir été constatée jusqu'ici, à croire, du moins, les auteurs du Compendium, suivant lesquels, dans la méningite granuleuse, « la pie-mère serait le siége exclusif des tubercules. » (L. c., p. 617.)—Je rappellerai que M. Lebert, dans un mémoire présenté à l'Institut en mars 1844, a reconnu au microscope l'identité de structure des tubercules méningiens et des tubercules pulmonaires. Il me paraît difficile, dès lors, de conserver encore des doutes à ce sujet.

Je ne dirai rien du traitement, qui s'est un peu ressenti de la difficulté du diagnostic, et qui n'a paru exercer aucune influence bien manifeste sur la maladie. (*La fin à un prochain numéro.*)

---

5. *Etude anatomo-pathologique du coma ;* par le docteur Alquié, professeur-agrégé à la Faculté de médecine.

(La Clinique de Montpellier, mai 1844.)

Le coma est caractérisé par l'oppression, la torpeur des fonctions encéphaliques ; loin d'être perdue, l'intelligence est dans une sorte d'engourdissement dont elle peut être plus ou moins facilement arrachée par la vivacité des questions. Alors, semblable à l'homme plongé dans un profond sommeil et réveillé brusquement, le malade paraît sortir d'un songe dont il est encore absorbé, et ne reprend que par degrés la puissance de la pensée. Ses yeux s'entrouvrent lentement ; son regard, d'abord indécis, prend une direction plus assurée vers celui qui l'interroge ; l'attention augmente ; la physionomie exprime l'intelligence et la formation d'une conception cérébrale.

Bientôt le malade, dégagé d'une sorte d'entrave qui étreignait sa pensée, ne tarde pas à répondre avec justesse aux questions qui lui sont plusieurs fois adressées, soit par des paroles suivies et des phrases soutenues, soit par des signes qui ne laissent aucun doute sur l'activité de l'organe intellectuel : tel est le résumé des caractères propres au coma. Mais ce symptôme, comme tous ceux qui dépendent de l'encéphale, présente des degrés divers ; cet engourdissement cérébral est plus ou moins prononcé. Tel individu éprouve seulement une propension à une sorte de sommeil ; tel autre n'y est soumis que pendant certains moments de la journée. Celui-ci se réveille rapidement de son état aux moindres questions; celui-là, au contraire, n'en sort qu'avec la plus grande peine, et après les excitations les plus fortes provoquées par le médecin. Aussi, le même phénomène est désigné sous le nom de somnolence, assoupissement, coma, carus, etc., pour en signaler les degrés divers. Nous tenons à faire observer encore, que dans le coma la pensée n'est pas abolie, mais seulement gênée, embarrassée. Ce phénomène se présente rarement sans délire, ou plutôt le délire précède généralement le développement du coma, et il y a souvent association de ces deux symptômes : de-là, la distinction du coma avec délire, plus ou moins tranquille, ou coma vigil, et le coma somnolent, dans lequel le malade reste plongé dans un sommeil profond, sans manifestation d'idées désordonnées. L'étude dont nous nous occupons nous montrera plusieurs fois ces deux variétés du même phénomène, que nous verrons se rattacher à une cause anatomique.

Obs. I. — *Coma, délire tranquille, agitation, méningite suppurée de la convexité, injection de la substance cérébrale, dothinentérie.* (Observation de l'auteur.) — Le nommé Sourd, âgé de 21 ans, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, entre à l'Hôtel-Dieu de Montpellier le 29 octobre 1837, se disant malade depuis vingt-cinq jours. Le trouble intellectuel de ce militaire ne lui permet pas de donner des renseignements positifs. Voici les symptômes que nous avons notés : abattement et prostration, chaleur modérée, rêvasseries et délire tranquille, réponses justes mais lentes, yeux demi-ouverts et injectés, langue sèche, noire, tremblante ; céphalalgie frontale et occipitale droite, pupilles normales, agitation, plaintes ; toux, crachats rares et sanguinolents ; respiration difficile ; épigastre sensible ; pouls petit et fréquent ; sensibilité et motilité des membres intactes. (Quinquina en potion, bols camphrés et nitrés, vésicatoire aux cuisses ; limonade végétale.)

Le 22, fièvre plus vive, réponses très-lentes,

assoupissement, délire tranquille, pupilles normales, langue croûteuse, dents fuligineuses. Les mêmes moyens sont continués le 22 et le 23, pendant lesquels le coma devient plus profond. Toutefois le délire persiste encore le 24, sans jamais présenter de violence; l'assoupissement est profond, et l'on ne peut souvent en retirer le malade, qui du reste répond avec justesse quand on l'interroge d'une manière énergique. Enfin, la mort survient le 24, à huit heures du soir.

Autopsie pratiquée le 25 octobre, à trois heures après midi. — En avant le crâne, il s'écoule une assez grande quantité de sang noir; on en trouve encore dans les fosses occipitales; la dure-mère est adhérente à l'arachnoïde en plusieurs points; arachnoïde assez intimement adhérente à la pie-mère; entre ces deux membranes se trouve, à la partie supérieure du cerveau, de la sérosité opaque et comme lactescente; je n'en ai pas vu à la base. La pie-mère est très-injectée, surtout à la convexité cérébrale; elle l'est beaucoup plus encore à la face supérieure du cervelet. La substance grise du cerveau est rosée, et le centre ovale offre un peu d'injection.

En ouvrant le tube digestif, je trouve l'estomac très-rouge, avec des traînées vasculaires fort volumineuses au grand cul-de-sac et à la région pylorique; la muqueuse paraissait un peu ramollie. Le duodénum et tout l'intestin grêle sont fort injectés, au point que l'on voit l'injection à la face externe; les follicules du duodénum sont très-développés et donnent la sensation de lentilles placées entre les tuniques de l'organe. Dans tout l'iléon, et surtout près de la valvule de Bauhin et dans le commencement du colon, je trouve des plaques ulcérées, à bords élevés en forme de bourrelet, dont les unes ont quelques millimètres de largeur, et d'autres quelques centimètres; en certains points, les glandes du mésentère sont peu dévelopées.

Lors de la rentrée de ce militaire dans notre service, à l'Hôtel-Dieu de Montpellier, la maladie avait déjà près d'un mois de durée, comme le malade nous l'apprit lui-même et comme les adhérences des méninges nous l'ont démontré. Il n'est donc pas étonnant que le coma se fût dès-lors établi, et que le délire fût bien plus faible qu'au début du mal. Toutefois le délire a d'abord paru et a persisté jusqu'aux derniers jours de la vie de ce militaire, et nous avons trouvé la substance grise du cerveau colorée en rose. Cette injection uniforme annonce une l sion de plusieurs jours, même de plusieurs semaines de durée, et la maladie a en effet un mois d'existence. L'injection, cependant, ne se bornait pas à la substance corticale, le centre ovale en présentait aussi; mais la lésion la plus prononcée se trouvait dans les membranes encéphaliques. Non-seulement elles adhéraient entre elles en plusieurs endroits; non-seulement la pie-mère était fort injectée, mais encore on voyait dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien une collection considérable de sérosité lactescente. C'est là, en effet, l'altération la plus souvent rencontrée chez les sujets morts dans un coma prolongé pendant plusieurs jours.

Vous pouvez vous convaincre de cette vérité par la lecture des auteurs les plus estimés. Le professeur Récamier a consigné dans l'ouvrage de Parent et Martinet (1) un cas où le coma fut profond; l'autopsie montra l'hémisphère droit couvert de pus, les méninges enflammées, sans altération du cerveau. Les pages 322, 368 du même ouvrage nous en fourniront d'autres. Vous lirez dans la *Clinique* du professeur Andral (V, 29) le fait d'un homme de 43 ans dont les derniers moments de la vie furent marqués par un état comateux; la méningite était caractérisée par des productions pseudo-membraneuses et du pus. Enfin, le travail d'Abercrombie renferme (page 72) un cas fort analogue au précédent; seulement il s'agit d'une enfant de deux ans. L'observation suivante du même auteur, comme bien d'autres consignées dans le même ouvrage, seraient des preuves plus multipliées, si les annales de la science n'en possédaient un grand nombre de ce genre : dans la plupart des cas, les auteurs ont soin de dire que le cerveau était parfaitement sain.

Obs. II. — *Délire, coma de plus en plus profond, agitation, méningite, cerveau injecté*, etc. (Observation de l'auteur.) — Beurier, âgé de 25 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une forte constitution, soldat au 61e de ligne, se rend à l'hôpital le 3 septembre 1837, se disant malade depuis trois jours. Voici les symptômes qu'il nous a présentés : sa figure est abattue; les yeux sont un peu enfoncés dans leur orbite; la langue est rouge, surtout aux bords, et un peu blanche dans le milieu; le pouls est développé et fréquent, l'épigastre douloureux; les selles sont fréquentes et limpides; en même temps le malade se plaint de céphalalgie et d'impression pénible causée par la lumière. (Saignée 250 grammes du bras; après la saignée 10 centigrammes tartre stibié en quatre fois, et 8 sangsues à l'épigastre dans l'après-midi; diète sévère.)

Le lendemain, l'état du malade n'est pas amélioré, et les selles sont toujours fréquentes. (Crème de riz, tisane acidulée; infusion de 10 grammes ipécacuanha, et écorce d'orange amère édulcorée, par cuillerées; 7 sangsues à l'épigastre.)

Le 6. Même état; pouls fréquent, épigastre douloureux, céphalalgie assez intense. (Tisane de mauve et tilleul, édulcorée et chaude; 2 grammes ricin, 50 centigrammes eau d'oranger *illicò*; demi-lavement émollient le soir.)

Le 7. Pas de changement. (Crème de riz, infusion de 50 grammes d'ipécacuanha édulcorée avec un gramme de sirop de nymphæa; 15 grammes sirop de diacode par cuillerées.) A la visite du soir, M. Broussonnet fait suspendre cette potion, car le malade n'a pu supporter les dernières cuillerées qu'il a vomies. Il se plaint beaucoup plus de l'épigastre; son pouls est petit et concentré, la face est abattue; le malade est comme étourdi. (Huit sangsues à l'épigastre.)

Le 8. A la visite, le malade nous offre la tête renversée en arrière, la langue rouge, épaisse et desséchée, le pouls peu développé, l'épigastre sensible, les selles assez fréquentes; les *réponses sont lentes*; ses camarades prétendent qu'il a *délire* pendant la nuit. (Bouillons de lentilles; orge, bols camphrés et nitrés, de quatre en quatre heures.)

Le 9. Le *délire* est bien manifeste et même *vio-*

(1) Sur l'infl. de l'arach., 315.

lent; le malade *se lève de son lit* et *divague* sur les exercices de son état ; le pouls est à peu près normal, la langue sèche et fendillée.

Le 10. La prostration ne cesse pas ; les paupières sont presque continuellement abaissées, la langue est toujours sèche et râpeuse, le *délire* persiste ; cependant ce militaire répond aux questions qu'on lui fait avec force et instance ; les selles sont fréquentes, le malade les rend dans son lit. (Crême de riz, riz au salep par cuillerées, de deux en deux heures.)

Le 11. Le *délire* persiste et alterne avec un état *comateux ;* les selles et les urines sont rendues involontairement ; le pouls a de la fréquence, et la peau plus de chaleur à certaines heures de la journée ; mais il n'y a pas de frissons avant les exacerbations, qui du reste n'ont rien de régulier ni de périodique. (Crême de riz, tisane camphrée et nitrée, alternée avec la potion, par cuillerées.) Dans les jours suivants, le *coma* devient *plus profond ;* il y a de l'agitation générale, du *délire tranquille*, sensibilité très-vive à l'épigastre ; la langue est sèche et fendillée, les dents fuligineuses ; *contracture* des membres supérieurs et soubresauts des tendons ; excrétions involontaires ; enfin, la mort arrive dans la soirée du 19 septembre.

Autopsie. Les sinus cérébraux sont gorgés de sang ; la dure-mère et l'arachnoïde n'offrent rien d'insolite ; au-dessous de l'arachnoïde de la convexité cérébrale se trouve de la sérosité lactescente, surtout vers les lobes antérieurs ; pie-mère fort injectée, surtout à la convexité du cerveau ; *substance grise injectée et rosée*, *substance blanche injectée* et fournissant des gouttes de sang assez fortes dans les diverses coupes ; une cuillerée de sérosité dans chaque ventricule latéral. Le cervelet n'offre rien de particulier ; la glande pinéale est très-saillante, presque ronde, et composant une espèce de kyste rempli de sérosité ; rien autre dans l'encéphale. Estomac très-rouge à sa face interne ; intestins légèrement injectés et à parois fort minces ; rien autre.

En ce cas, ainsi que dans ceux déjà rapportés, le délire a précédé le coma, et nous avons dit, en commençant, qu'il en était généralement ainsi. La raison anatomique de la lésion de ces deux symptômes se trouve dans la nature semblable de la lésion encéphalique. Nous avons montré le délire sous l'influence ordinaire de l'injection concomitante des méninges superposées. Des faits ont cependant présenté l'indépendance, rare il est vrai, de ces deux espèces de surcharge sanguine : ainsi, lorsqu'à la suite d'une congestion cérébrale les membranes et la substance grise deviennent gorgées de sang, il peut se faire que celle-ci reste avec sa coloration morbide, à cause du mélange plus intime des vaisseaux dans sa structure, alors que le sang abandonne en partie les méninges. En ces cas, la condition anatomique du délire persiste avec la coloration et l'injection de la couche corticale du cerveau, et cette lésion se présente seule à l'autopsie.

Le plus souvent il n'en est pas ainsi, ce qu'explique facilement la liaison intime de la circulation corticale et méningienne ; aussi le délire précède t il le coma. Le délire s'accroît avec la lésion anatomique de sa surface cérébrale ; mais un surcroît de congestion change l'état des parties, et de nouveaux symptômes apparaissent. Après la distension des vaisseaux méningés apparaissent des exsudations séreuses, séro-purulentes, pseudo-membraneuses, et à mesure que ces nouvelles productions se forment, le délire devient moins violent ; plus tard, le coma prédomine, le délire est à peine marqué ; enfin, l'état comateux seul ou presque seul existe.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

6. *Réflexions nouvelles sur les névroses, à l'occasion d'un cas d'hystérie déterminant successivement les symptômes locaux de plusieurs inflammations abdominales ;* etc., par M. Pidoux.

(Journal de Médecine de M. Beau, mai 1844.)

Je rapporterai le fait suivant avec quelque étendue, parce qu'il est indispensable, en le lisant, d'en bien saisir les rapports, les nuances plus délicates et le véritable génie, si on veut comprendre ensuite les considérations générales et les réflexions pratiques qu'il pourra me suggérer, et que je n'aurai besoin alors que d'indiquer en principe au lecteur attentif.

Mme M., âgée de 42 ans, n'a jamais eu d'enfants. Depuis deux ou trois ans elle est assez mal réglée, sans leucorrhée toutefois.

Embonpoint, mais surtout disposition particulière à l'obésité abdominale ; tempérament sanguin, sensibilité excessive ; tels sont les traits les plus saillants de son habitude physiologique.

L'habitude pathologique y correspond de tous points : susceptibilité extrême pour les hypérémies douloureuses et spasmodiques ; gravelle d'acide urique ; hystéricisme.

Depuis quelque temps un chagrin insurmontable occupe constamment le moral de la malade.

Les conditions prédisposantes du fait suivant, sa cause immédiate ou sa nature, enfin sa cause accidentelle spéciale, prennent leurs racines dans les trois circonstances capitales que je viens d'établir.

Le 30 mars dernier, les règles imparfaites finissaient à peine de couler, lorsque la malade éprouva d'emblée les symptômes d'une fièvre pléthorique qui semblait témoigner d'une surexcitation idiopathique de l'appareil vasculaire, et s'accompagnait d'une congestion céphalique considérable avec douleur disjonctive des os du crâne ; injection et rougeur vives de la face. Une turgescence visible du cou, ainsi qu'une sensation pénible d'embarras et de resserrement des muscles de cette région, paraissaient n'être que l'imitation sympathique d'une sensation analogue occupant l'hypogastre et déjà accusée par la malade plusieurs jours avant l'invasion des phénomènes précédents.

La peau était chaude, la soif assez vive, la langue naturelle, le pouls dur et développé, d'une fréquence modérée, quoiqu'au-dessus de l'état normal (90). Le brisement des membres et un certain degré d'abattement achevaient le tableau d'une de ces fièvres éphémères qui éclatent chaque année au printemps et empruntent bien souvent les singularités diverses de leur physionomie aux dispositions pathologiques

habituelles des individus, éveillées en même temps qu'elles par l'action excitante si intime et si générale qu'exerce jusque sur l'organisme humain le retour de la nouvelle saison.

L'année dernière, à pareille époque à peu près, la malade avait éprouvé une polydipsie que j'appellerai nerveuse, accompagnée d'une fièvre irrégulière qu'il était impossible de rattacher à aucune lésion locale. Cette affection dura plusieurs mois avec une grande intensité, et aujourd'hui même, elle n'a pas complétement disparu. La malade était tourmentée par une soif inextinguible, quoi qu'elle pût faire pour l'étancher. La sécrétion rénale n'avait pas augmenté en proportion, et l'urine, sans modification appréciable de ses qualités physiques, n'était que moins colorée, plus aqueuse, très-limpide et sans doute moins pesante; je dis sans doute, car je ne cherchai pas à constater son degré de densité. Il n'y avait non plus ni augmentation relative de la faim, ni amaigrissement. L'usage de l'assa-fœtida et de la valériane modéra très-évidemment l'intensité de cette soif morbide, sans néanmoins l'apaiser tout à fait.

Revenons à notre cas actuel.

Je crus trouver dans l'ensemble des symptômes et dans leur cause excitante présumée, l'indication de soulager immédiatement le grand appareil vasculaire par une évacuation directe, et je pratiquai en conséquence une saignée du bras d'environ trois palettes. Elle donna un sang dont le coagulum sans couenne, mais considérable, semblait riche en globules et pauvre en fibrine, à en juger au moins par la friabilité jointe au volume.

La tête fut dégagée et la fièvre tomba presque sur-le-champ. Je cessai de voir la malade.

Quatre jours après, le 3 avril, je fus rappelé près d'elle, et je la trouvai en proie aux coliques intestinales les plus violentes, avec tension du ventre et douleur si vive à la pression, qu'elle écartait en criant le contact le plus léger de mes mains. L'abdomen dur, contracté et comme retiré vers sa moitié inférieure, rendait dans toute cette étendue ce son clair étouffé ou presque mat, propre aux petites cavités formées par des parois épaisses et très-tendues (1).

La malade se plaint de ne pouvoir satisfaire à aucune évacuation. Il n'y a en effet ni urine, ni garde-robes possibles depuis le commencement de cet accès. Avec une langue parfaite, la bouche est mauvaise. Des envies de vomir et des vomituritions glaireuses surviennent de temps en temps.

La circulation générale, loin de sympathiser à l'affection qui se concentre sur l'intestin, n'en éprouve que la sédation particulière au profond sommeil, je veux dire ce développement libre, large et régulier du pouls, qui ne traduit aucune influence étrangère au jeu normal de son propre appareil. Il ne donne par minute que 58 pulsations fortes et souples.

Enfin, dominant ce groupe de phénomènes plutôt par sa signification que par sa gravité, persiste opiniatrément le sentiment de strangulation et de raideur douloureuse des muscles cervicaux.

Pour résoudre ce spasme, je prescris une bouteille d'eau de Sedlitz, après l'effet de laquelle on administrera un demi-lavement laudanisé.

Le purgatif détermine cinq à six selles liquides, et le lendemain l'intestin paraît délivré, mais les urines ne peuvent couler. Dès-lors l'affection ne fait que changer de siége et de symptômes. La malade regrette les coliques intestinales, car elle souffre à présent toutes les angoisses de la colique néphrétique.

Une douleur profonde et déchirante part de la région lombaire droite, se propage dans la direction de l'uretère et se termine à la vessie en y produisant une sensation de ténesme et de propulsion comme le ferait un corps étranger très-volumineux qui serait violemment poussé à sortir par l'urètre. Cette douleur, dans ses exacerbations, s'étend à la cuisse qu'elle rétracte à la manière du psoïtis; mais au lieu d'y être pressive et dilacérante comme dans les reins et la vessie, elle y prend un caractère fade et torpide qui énerve la malade, excite le mal de cœur, la nausée, enfin des vomissements bilieux. Le ventre est ballonné et aussi inaccessible au toucher que la veille; sa sensibilité est si exquise et si superficielle, qu'on ne peut me permettre ni le palper ni la percussion de l'hypogastre qu'il m'importait beaucoup de pratiquer, pour savoir si la suspension complète et déjà prolongée des urines venait d'un obstacle à leur sécrétion ou à leur émission. Le cathétérisme est de même repoussé. Quelquefois, après une demi-heure d'efforts, la malade rend, goutte à goutte, une à deux cuillerées d'urine trouble et briquetée.

Dans cette métastase de l'affection, deux phénomènes restent imperturbables : le calme profond de la circulation et le resserrrement douloureux de la gorge.

En rapprochant de cet accès si pathognomonique le souvenir de la gravelle rouge que la malade avait rendue à plusieurs reprises depuis quelques années, je crus presque sans hésiter à la présence d'un calcul passant du bassinet dans l'uretère du rein droit ou cheminant déjà dans ce canal. Cette idée

(1) Cette espèce de matité, quoique fournie par une partie volumineuse et arrondie, ne me suggéra point l'idée d'une accumulation d'urine dans la vessie, ni de la présence de matières dans les intestins, ni d'un gonflement extraordinaire de l'utérus, etc., parce qu'indépendamment des raisons négatives que j'avais de l'absence de toutes ces causes, j'en avais en même temps de très-positives pour rapporter ce signe à une conglobation spasmodique des intestins où je l'ai déjà observée plusieurs fois. Dans l'iléus nerveux ou colique iliaque, on voit, dans les exacerbations de la douleur, se former sous ses yeux ces pelotonnements spasmodiques de l'intestin, et on constate aisément, par une percussion comparative, le passage rapide des parties, de la résonnance à cette matité relative. Mais si on n'a pas assisté à cette convulsion intestinale, et qu'on n'ait pas surpris en quelque sorte pendant sa production le phénomène plessimétrique correspondant, on sera facilement exposé à prendre, soit pour une tumeur, soit pour un organe hypertrophié, soit pour une cavité remplie de liquide, ce qui n'est que l'intestin se comprimant lui-même et tendant à effacer sa cavité. Quelquefois, la masse intestinale ainsi agitée se divise et se ramasse en deux ou trois pelotons, et peut alors donner à la percussion, au palper et même à la vue, l'illusion d'une tumeur bilobée, etc.

me détourna de la médication antispasmodique franche que bien des raisons m'engageaient à adopter ; j'appliquai 30 sangsues sur le flanc droit ; je fis donner toutes les deux heures un centigramme d'extrait de belladone, des boissons émulsionnées et nitrées, et un grand bain de deux ou trois heures.

Les douleurs furent par là considérablement apaisées. Les urines coulèrent sinon facilement et abondamment, au moins beaucoup mieux que la veille sous ce double rapport. Les vomissements cessèrent. Il y eut naturellement une garde-robe moulée, et le ventre, quoiqu'encore rénitent et bien endolori, surtout à l'hypogastre, s'était assoupli néanmoins, supportait le toucher et n'offrait rien d'anormal à la percussion.

Cet accès n'avait pas duré moins de vingt-quatre heures dans toute son intensité.

La malade se croyait au terme de ses maux, et je l'aurais espéré moi-même avec autant de confiance qu'elle, sans l'invariable présence du spasme pharyngien et de la turgescence du cou. Une tristesse involontaire, des terreurs paniques, des rêves éveillés et une insomnie inexplicable m'avertissaient aussi de craindre quelque explosion prochaine.

Il y avait à peine douze heures qu'elle jouissait d'un peu de calme, lorsque les douleurs reparurent sur le tube digestif avec une nouvelle fureur et des caractères nouveaux.

D'abord, il y eut de cruels symptômes de gastralgie avec vomissements. Cela fut court. De l'estomac, la douleur et le spasme se jetèrent sur le gros intestin où ils déterminèrent une véritable dysenterie sèche, ou, si on aime mieux, des tortillements d'entrailles portant à la lipothymie et accompagnés d'un besoin incessant d'aller à la garde-robe. La malade s'y présentait d'abord dix fois par heure ; mais, voyant que les contractions de l'intestin sur lui-même et les tourments du ténesme n'aboutissaient *à aucune évacuation*, elle ne se dérangea plus pour des besoins d'autant plus faux qu'ils étaient plus pressants, et jamais elle ne fut trompée par leur réalité.

Je la vis six ou huit heures après le développement de ces derniers accidents. Ils étaient alors très-intenses. Nonobstant, les urines avaient leur libre cours ; elles étaient aqueuses, limpides et suffisamment abondantes. La douleur néphrétique avait disparu. Il ne restait qu'un peu d'engourdissement dans la cuisse droite. Les demi-lavements stupéfiants que je voulus faire administrer étaient rejetés à l'instant.

Le pouls continuait à n'être ni dur, ni serré, ni nerveux, *ni abdominal* ; il n'était que calme, réglé, plein, à 52 par minute, et, si j'ose le dire, indépendant.

J'ordonne de prendre toutes les heures d'abord, puis toutes les deux heures ensuite, une pilule de 20 *centigrammes d'assa-fœtida*.

Dès la seconde pilule, la malade se félicite d'un immense soulagement.

Les coliques s'amortissent et s'éloignent. Une et bientôt deux selles non liquides démontrent la résolution du ténesme. On peut palper le ventre qui est comme meurtri par une douleur contusive. L'assa-fœtida continué, dissipe complétement le spasme dysentérique. Des lavements huileux, des embrocations avec l'huile de jusquiame, les grands bains prolongés, amènent bientôt un amendement très-satisfaisant. Quelques tasses de lait sont accordées ; on semble toucher au rétablissement définitif.

Mais, en avalant des bouillons et des potages que j'étais pressé de lui administrer pour combattre d'une autre manière non moins puissante l'affection spasmodique, la malade sent bien que la dysphagie persévère, que son cou est toujours saisi et serré par l'étreinte hystérique.

On remarquera que, depuis l'invasion des accidents, survenue sur la fin d'une menstruation difficile et insuffisante, deux faits corrélatifs et analogues restent invariables : c'est l'état des régions utérine et cervicale, qui, au milieu de la mobilité des autres phénomènes, semblent être toutes deux le siége d'une fluxion spasmodique et douloureuse, à caractère fixe et tonique.

Toutefois, bien que paraissant être le foyer dynamique des raptus sanguins et nerveux qui viennent de frapper successivement plusieurs organes, la matrice n'en a pas jusqu'ici fourni elle-même les symptômes.

Mme M... ne tarde pas à ressentir dans les lombes, les hanches, l'hypogastre, les aines et tout le bassin, des douleurs qui peu à peu deviennent atroces. Elles ont pour caractère de presser sur le fondement et la vulve comme les douleurs puerpérales, d'être continues avec des redoublements irréguliers, et de forcer la malade à se tenir courbée en avant, comme si, dit-elle, une corde tendait à rapprocher son estomac de son bas-ventre. On sent au-dessus des pubis un corps arrondi, bien limité, dur, mat, du volume de la tête d'un fœtus à terme. La moindre pression y excite des élancements insupportables. Les urines sont faciles. Il ne se fait aucun écoulement par le vagin. Le ventre est d'ailleurs météorisé, tendu et partout d'une sensibilité superficielle et péritonitique. Retour de quelques envies de vomir.

J'obtiens de pratiquer le toucher.

A peine mon doigt atteint-il le col utérin, qu'il provoque une affreuse exaspération des douleurs. Le col est un peu bas, gonflé, mou, très-chaud, lisse, entr'ouvert et fort volumineux. Mais ce qu'il a de plus remarquable, c'est sa sensibilité extraordinaire, le retentissement de cette douleur si aiguë dans le corps de la matrice et l'éveil instantané de toutes les sympathies que j'ai caractérisées plus haut.

Néanmoins, il est un appareil qui y reste toujours inaccessible ; c'est celui du pouls, dont les battements, d'une force égale et modérée, continuent à osciller entre 50 et 56 par minute. La peau non plus n'est point fébrile.

Il ne me fallait rien moins que l'autorité de ces deux témoignages contradictoires aux symptômes locaux pour éloigner de mon esprit l'idée d'une métro-péritonite sur-aiguë. J'avoue que ce ventre dur, météorisé, supportant à peine le poids des couvertures, que ces envies de vomir et ces renvois, mais surtout cette sensation de tiraillement de l'épigastre au pubis, qui empêchait la malade de se redresser et faisait sa plainte et son désespoir continuels, etc., etc., m'inspiraient malgré moi la crainte d'adhérences formées entre les différentes portions

du tube digestif, entre l'épiploon et le péritoine utérin, par exemple. Du point de vue exclusif et systématique des symptômes locaux, qui pouvait m'assurer que ces viscères abdominaux et ce péritoine, si violemment attaqués depuis près d'une semaine, sans que dans l'intervalle d'une affection à l'autre le ventre eût jamais été exempt de rénitence, de douleur plus ou moins vive et de ballonnement; qui pouvait m'assurer, dis-je, qu'après avoir offert pendant tout ce temps les symptômes inflammatoires locaux les plus intenses et ceux d'une péritonite en particulier, ces viscères n'avaient souffert que d'une névrose, et que tout pour eux s'était borné aux symptômes essentiels de l'inflammation, sans aucun produit morbide capable de survivre à ces symptômes, comme épanchement de liquides ou formation de fausses membranes, etc.?

Plus confiant ici dans le diagnostic thérapeutique, qui se fait d'après le principe *à juvantibus et lædentibus*, je reprends l'usage de l'assa-fœtida à doses assez rapprochées. J'y joins un bain de siége préparé avec la décoction de têtes de pavots et de feuilles de datura stramonium, des embrocations sur le ventre avec l'huile de jusquiame, et l'infusion de feuilles d'oranger pour boisson.

Le soulagement ne se fit pas attendre plus de trois ou quatre heures, et l'accès, déjà modéré au bout de ce temps, fut complétement dissipé après moins de vingt quatre heures de l'emploi de ces moyens. Jamais la malade n'avait été aussi calme depuis le début des accidents. Le ventre, quoiqu'encore fortement endolori, tolérait aisément le toucher. Le lever et la station verticale étaient possibles, car les tiraillements, la *sensation* de la corde et des adhérences sont dissipés. Le globe utérin est réduit de plus de moitié. La déglutition est plus facile, le cou plus à l'aise. La malade prend quelques aliments, mais sans appétit. Elle peut, appuyée sur un bras, descendre du premier étage et essayer un tour dans le jardin.

Le pouls conserve la même lenteur. Depuis deux jours, chaque soir les pieds sont très-sensiblement œdématiés.

Elle en était à ce point, lorsqu'un soir, la malade est assiégée de pressentiments sinistres. Une personne qu'elle attend n'arrive pas assez vite au gré de son impatience. La strangulation reparaît. Des frissons se déclarent, un refroidissement opiniâtre glace les pieds et les mains. La concentration nerveuse se complète par de longues pâmoisons. Enfin, une réaction spontanée se développe, et voilà une attaque hystérique qui s'annonce avec violence, s'arrête dans son progrès et fait place à une céphalalgie violente accompagnée de perte de la conscience, de délire inquiet et d'hallucinations fâcheuses.

L'appareil circulatoire reste toujours en dehors de ce mouvement réactionnel.

L'administration de quelques cuillerées de sirop d'éther, de l'infusion chaude de mélisse, et une application de sinapismes aux extrémités inférieures, reportent la chaleur à la peau; le pouls s'élève pourtant jusqu'à soixante et quelques pulsations, la tête se dégage, les facultés cérébrales rentrent dans l'ordre, et, vers minuit, cette dernière scène morbide s'éteint dans le sommeil.

Les jours suivants ne sont remarquables que par un anéantissement profond de l'appareil musculaire et un grand découragement. Le ventre est en bon état. Toutes ses fonctions se font bien. L'appétit se prononce un peu. Une semaine se passe ainsi sans accidents notables, mais sans une récupération satisfaisante de l'activité et du bien-être. La malade se disposait, d'après mes conseils, à aller chercher à la campagne des éléments de distraction et de convalescence plus décidée, lorsqu'il y a huit jours la contraction douloureuse du cou se fit sentir avec une vivacité insolite. Elle n'occupait que le côté gauche et avait son maximum d'intensité près de l'apophyse mastoïde d'où elle s'irradiait vers la région temporale. La malade souffrait horriblement et n'avait pour sa tête et son cou aucune position tenable. Je fais observer que cet accès n'avait point le caractère névralgique. Je persiste à le nommer *fluxion ou hypérémie douloureuse et spasmodique*. Les goutteux me comprendront.

Les mouvements de déglutition étaient fort difficiles, quoique sans angine appréciable, et ils imprimaient aux muscles cervicaux du côté malade des tiraillements très-pénibles.

La malade est arrivée à l'époque menstruelle, et rien encore n'a paru. Embrocations avec l'huile de jusquiame, cataplasmes laudanisés, sinapismes aux jambes, acétate d'ammoniaque pris dans une infusion d'armoise; lavements chauds avec cette même infusion. La douleur mastoïdienne et temporale est presque dissipée. La gêne de la déglutition et le spasme des muscles extérieurs persistent quoique diminués; mais les règles sont encore attendues. Cet état permet de partir pour la campagne, où on est depuis cinq à six jours.

On peut le dire sans exagération : parmi les faits infiniment variés que présente la pratique médicale, il en est plus de la moitié qui, par leur nature, ont échappé et échapperont toujours aux faiseurs de nosographies. Quant à l'autre moitié, elle ne leur appartient même que conventionnellement et à des conditions factices violées à tout instant. Si, en effet, un seul fait relevait essentiellement de leur système, qui ne voit que les nosographes auraient le même droit sur tous? Ce ne sont donc là que des méthodes; et quand leur usage n'est pas sévèrement restreint, elles finissent par prendre la place des principes, et c'en est fait dès lors de la science comme de l'art.

C'est pourquoi il n'est en médecine que deux genres d'ouvrages et d'enseignement réels et rigoureusement possibles : 1° ceux de philosophie médicale ou de pathologie générale; 2° ceux de clinique. Mais le meilleur enseignement écrit ou parlé est celui où ces deux genres se pénètrent et se fécondent mutuellement.

Tout ce qu'en dehors de cela on nomme nosographies, nosologies, cours ou traités de pathologie interne, de pathologie spéciale, etc., est, en soi, œuvre fausse et ne répond à rien.

Le médecin appelé au lit d'un malade n'y doit pas aller comme un botaniste à une herborisation, mais comme à ses opérations l'agriculteur. Pour l'un, sa science d'agronome et son expérience de cultivateur; pour l'autre, sa science de l'homme et son

expérience clinique, tels sont les seuls moyens d'être sans cesse capable d'observations, d'idées, de diagnostics, de ressources thérapeutiques, etc..., aussi infinis et aussi inattendus dans leurs combinaisons, que la nature elle-même est inépuisable dans ses phénomènes.

Sachez par cœur toutes les nosographies du monde, et trouvez-vous en face d'un cas comme celui que je viens de rapporter, ou de tel et tel de ses innombrables congénères ! Je sais qu'on s'en tire en disant : *c'est nerveux ; nous avons affaire ici à une névrose*, etc... Tel est en effet le dernier mot de la nosographie sur ce point : *trouble de la sensibilité et du mouvement, sans altération de structure : névrose.* Je ne prétends pas le contraire. Ainsi pour la fièvre, ainsi pour l'inflammation, etc. Seulement, la question est de savoir si les névroses ne peuvent pas reconnaître des causes prochaines ou diathésiques comme il y en a pour les fièvres et les inflammations ; si ces causes ne leur impriment pas des caractères spéciaux comme elles le font pour ces dernières maladies ; en un mot, s'il ne résulte pas, de cette association d'une diathèse et d'une affection nerveuse, des espèces de névroses, de fièvres et d'inflammations formées par l'association de telle ou telle diathèse avec la fièvre et l'inflammation ? Je ne parle pas ici de la distinction des névroses et de toutes les affections dites *sine materiâ*, selon leur physionomie essentielle et primitive, leur siége, etc., en hystérie, épilepsie, hypochondrie, chorée, angine de poitrine, asthme, névralgie, anesthésies et spasmes divers, etc.; non : j'entends de plus les distinguer par les caractères qu'elles peuvent emprunter à leurs causes déterminantes prochaines, en névroses rhumatismales, goutteuses, dartreuses, syphilitiques, scrofuleuses (pour ces deux dernières même, l'observation ne me refuserait pas son appui), ainsi qu'en une foule d'autres espèces particulières qui sont mal déterminées, soit parce qu'elles naissent de la dégénérescence et de la combinaison de deux ou de plusieurs des précédentes, soit parce qu'elles varient comme la constitution, le tempérament ou l'idiosyncrasie des personnes.

Cette idée fort ancienne et tout à fait oubliée n'en est que plus nouvelle. Elle l'est malgré les observations pratiques des anciens, et cela pour deux raisons : 1° parce que, en fait, elle a le plus grand besoin d'être reprise, étudiée et éprouvée par notre précision moderne ; 2° parce que, en théorie, elle est bien loin de nos doctrines ou de ce qui nous en tient lieu. On doit donc véritablement la considérer comme posée d'aujourd'hui et méritant au plus haut degré l'intérêt qu'on prodigue à mille autres.

En fait, ou expérimentalement parlant, il semble qu'il n'y ait qu'à appeler sur ce ce problème médical l'attention des observateurs ; et sans doute c'est le seul moyen de le résoudre. Pourtant, il y a une difficulté préalable, et la voici : c'est que l'esprit ne saisissant les choses qu'avec ses idées, il se trouve fort exposé à ne pas observer les faits au milieu desquels il vit, lorsque ces faits ne sont pas explicables par les idées qu'il a des choses, et que les choses ne peuvent pas être embrassées ou saisies par les idées.

Or, je dois avertir que les trois systèmes (1) qui, exclusivement ou éclectiquement, règnent aujourd'hui sur la pensée médicale, ne s'arrangent guère des faits dont je parle.

Il est donc à craindre que cette fâcheuse condition ne mette le plus grand obstacle à ce que ces faits soient observés et acceptés comme ils le seraient certainement si on voyait les choses telles qu'elles sont.

Quoi qu'il en soit, il est sûr qu'une diathèse quelconque ne peut se manifester, et devenir maladie, qu'en excitant des désordres, ou dans la nutrition et toutes les fonctions qui en relèvent, ou dans l'innervation et tout ce qui est de son domaine, en un mot, que par des phénomènes organiques ou par des phénomènes nerveux. Il est sûr aussi qu'elle peut se traduire par les uns et par les autres, soit simultanément, soit séparément, et que la même diathèse peut subir, soit dans la même maladie, soit à des intervalles plus ou moins grands, ces transformations étonnantes et incalculables.

On voit, par conséquent, combien un diagnostic est imparfait, qui s'arrête à l'idée de névrose sans en chercher la cause morbide prochaine et les rapports pathogéniques.

Mais cette idée n'est qu'une hypothèse, si on peut, en clinique, assigner aux phénomènes des affections nerveuses, à leur marche et à l'ensemble de la maladie qu'ils constituent, certains caractères spéciaux qui les différencient du point de vue de leurs causes déterminantes ou diathésiques, comme ces mêmes causes distinguent et spécialisent les fièvres et les inflammations auxquelles elles s'associent pour former telles ou telles espèces de ces maladies.

Eh bien ! sans prétendre que ces caractères soient aussi faciles à saisir, aussi fixes et aussi matériellement appréciables que ceux des diverses altérations organiques qui sont du ressort de l'anatomie pathologique et spécifient l'existence et l'action de telle ou telle diathèse, il n'est pas douteux qu'on ne puisse pourtant parvenir à les observer et à les déterminer d'une manière aussi positive qu'utile.

C'est en cela surtout que consistent l'intérêt et l'originalité du travail que je propose. Plusieurs années de vérification clinique de ce principe de pathologie me permettent déjà de compter sur la réalité et la solidité de sa base.

Mon intention n'est pas aujourd'hui, et avec le peu de place dont je dispose, de m'engager plus avant dans ce beau sujet. Je dois me hâter de dire quelques mots de cet ordre particulier de faits auxquels appartient celui dont j'ai tracé le tableau en commençant, et qui ne diffèrent que par quelques conditions accidentelles de ceux auxquels j'ai fait allusion dans les idées générales que je viens d'émettre.

Lorsque le médecin observe une névrose pure et simple et sans caractères spéciaux, il n'est ni surpris ni embarrassé. Ces faits lui paraissent très-

(1) Le solidisme et sa conséquence forcée l'iatro-mécanique ; l'humorisme et sa conséquence forcée la chémâtrie ; l'empirisme et ses conséquences forcées le nosographisme et le numérisme.

ordinaires, et il ne balance ni dans son diagnostic, ni dans sa prognose, ni dans son traitement.

Qu'à côté de cela il observe une phlegmasie quelconque simple, spéciale ou spécifique, ou bien telle ou telle forme de congestions et de fluxions normales dans leur marche, etc., tout va de soi ; il suit les phénomènes avec facilité, prévoit, calcule, agit avec règle et mesure.

Mais que des cas viennent se présenter, où apparaissent et se confondent dans une même maladie les caractères des deux ordres d'affections qu'isolées il comprenait et suivait si bien tout à l'heure, aussitôt il ne se reconnaît plus, son esprit est assiégé d'incertitudes et de contradictions que trahit sa conduite, il s'en tire comme il peut, et après une issue heureuse ou fatale, il oublie un fait que ses principes médicaux n'ont pu s'assimiler. Ces faits, qu'on le remarque bien, sont aussi nombreux que ceux qu'il croit mieux connaître.

Or, ces faits consistent presque toujours dans une association d'affections inflammatoires, fluxionnaires, simples ou spéciales, etc., avec des affections nerveuses déterminées, ou avec la nervosité, la mobilité nerveuse en général.

Supposez associées, par exemple, dans le même fait, une diathèse goutteuse inflammatoire et l'hystéricisme ou la disposition aux affections hystériques, et vous pourrez observer une maladie très-singulière qui ne sera ni la goutte ni l'hystérie, ni ces deux maladies se compliquant l'une l'autre, mais une unité morbide toute nouvelle qui vous offrira, fondus dans les mêmes phénomènes, les caractères les plus opposés et les plus extraordinaires.

Cette supposition n'est pas imaginaire, et le fait que j'ai décrit plus haut la réalise, suivant moi.

D'ailleurs, qu'est-ce en définitive qu'une maladie larvée, sinon la manifestation d'une affection par des symptômes, une marche, des caractères enfin qui ne lui sont pas habituels ? D'où résulte cette transformation, sinon de l'association de deux affections en une seule qui représente inséparablement mêlée la nature de chacune de celles qui ont concouru à sa formation ? Est-ce qu'une névralgie oculaire avec chaleur, battements, rougeur, chémosis, etc., ne représente pas intimement unis les symptômes d'une névrose et d'une inflammation ? Est-ce que chacune de ces affections élémentaires ne peut pas être excitée simultanément par une cause diathésique spéciale, la goutte, le rhumatisme, le vice dartreux, etc.... ?

Ainsi en est-il plus souvent qu'on ne croit de telle ou telle disposition inflammatoire spéciale et de telle ou telle affection nerveuse.

Je ne saurais trop répéter qu'il ne s'agit point ici de deux maladies, l'une nerveuse, l'autre inflammatoire, se compliquant et existant séparément, l'une à côté de l'autre, en quelque sorte. S'il en était ainsi, je ne ferais qu'énoncer un lieu commun en pathologie. C'est toute autre chose, et je n'ai pas besoin d'insister sur une différence aussi capitale.

L'affection ou les symptômes inflammatoires généraux, associés à telle ou telle diathèse, peuvent donc constituer deux classes de maladies, suivant qu'ils se manifestent par des perversions de l'action plastique ou par des perversions de l'action nerveuse, et former ainsi, soit les différentes phlegmasies avec lésions organiques et produits morbides divers, soit les névroses, névralgies, etc.

Dans le premier cas, ils suivent la loi des phénomènes nutritifs et plastiques ; ils en ont la fixité et les symptômes organiques, la marche calculable, les périodes, les âges, les terminaisons, le pronostic, etc.; et leurs indications thérapeutiques propres, modifiant celles qui sont tirées de la nature de ces lésions organiques, en sont modifiées à leur tour, de telle sorte pourtant que les indications prises de la nature de l'affection organique dominent et subordonnent toujours plus ou moins celles qui résultent des phénomènes inflammatoires ; telles sont les phlegmasies suppuratives, tuberculeuses, syphilitiques, goutteuses, etc., etc.

Dans le second cas, elles subissent de même la loi et les caractères des affections et de la mobilité nerveuses auxquelles elles se lient intimement. Elles en ont l'instabilité, les anomalies, la forme ou les symptômes, enfin ce caractère singulier de simuler rapidement et successivement les inflammations de tous les organes, en déterminant, lorsqu'elles s'y portent, les troubles propres aux inflammations de chacun d'eux, suivant la nature de ses fonctions.

Les indications thérapeutiques propres aux inflammations, modifient, dans ces cas, celles qui sont propres à la nature des affections nerveuses et en sont modifiées à leur tour, de telle sorte cependant que les indications tirées de la présence de l'affection nerveuse dominent et subordonnent toujours plus ou moins celles qui résultent de l'existence des phénomènes inflammatoires.

Telles sont les névroses et les névralgies goutteuses, rhumatismales, dartreuses, etc., associées aux phénomènes inflammatoires de ces diathèses.

Comme conclusion générale, on peut affirmer qu'il n'est pas une maladie dite *avec matière*, qui ne puisse se montrer et ne se montre effectivement à chaque instant sous la forme des maladies dites sans matière. Ces mouvements morbides sont très-communs, et ils donnent lieu à une foule de ces maladies innominées, impossibles à diagnostiquer, nosographiquement parlant (1).

---

(1) C'est bien ici le cas de parler de l'abus très-fâcheux qu'on fait partout du mot rhumatisme.

On donne généralement ce nom à toutes les affections douloureuses et mobiles. Toutes les fois qu'un malade éprouve, surtout dans les membres et les articulations, des douleurs, soit fixes, soit mobiles, on leur impose le nom de rhumatismales. On en fait autant pour beaucoup de douleurs internes, de viscéralgies, lorsqu'elles paraissent avoir une origine semblable à celle des douleurs externes.

Or, il est certain qu'un grand nombre de ces affections n'ont de commun avec le rhumatisme que le caractère de douleur mobile, quel que soit d'ailleurs le siége de cette douleur. Toutes les diathèses peuvent fréquemment, sinon aussi souvent que le rhumatisme, se manifester par des douleurs dont le siége et la mobilité ne se distinguent guère de la douleur et de la mobilité rhumatismales. Pourtant, comme chacune de ces diathèses a une nature et réclame un traitement souvent fort différents de ceux du rhumatisme, on voit résulter de cette confusion les plus graves erreurs. Il faut donc fixer le sens du mot rhumatisme, et attacher ce sens, non au siége et à la mobilité, mais à la nature de la cause prochaine de la maladie.

Ceci a, comme on le voit, une influence majeure sur le traitement des névroses. Mais cette influence est plus importante encore, si c'est possible, sur le pronostic de ces affections, et il en découle des considérations de premier ordre sur la formation des maladies chroniques, et, en particulier, sur la prophylaxie des maladies organiques.

Dans les cas de la nature de celui que j'ai exposé et de ceux que j'ai signalés en général à son occasion, il y a deux sortes de pronostic à établir, 1° le pronostic immédiat, celui de l'issue de la maladie qu'on a actuellement sous les yeux; 2° le pronostic éloigné, celui du sort ultérieur de la disposition morbide et de ses effets derniers.

1° Le premier, quoiqu'ordinairement peu grave, doit néanmoins être extrêmement réservé. Quand on a dit : *c'est nerveux*, on se croit en général à l'abri des catastrophes, et on aurait raison dans la très-grande majorité des cas, si ce *n'était que nerveux*. Mais j'ai déjà eu de tristes exemples des mécomptes cruels auxquels expose un pronostic trop léger en pareille conjoncture.

Quand une névrose particulière ou la mobilité nerveuse en général s'associent à une disposition inflammatoire d'une nature spéciale déjà vague et métastatique par elle-même, comme la goutte, la dartre, etc., pour ne former avec elle qu'une maladie unique et tout à part, il arrive quelquefois que les phénomènes propres de cette maladie, après avoir erré longtemps d'une partie à une autre, se développent soudainement dans un organe éminent, y abandonnent leurs caractères de mobilité et de nervosité, s'y fixent et en compromettent la texture sous forme de phlegmasies consommées, d'épanchements, de ramollissements, d'hémorrhagies assez souvent mortelles. Cela se passe le plus ordinairement dans les centres nerveux. J'ai vu quelques-uns de ces cas, et M. le professeur Trousseau appelle très-judicieusement l'attention sur eux.

Indépendamment de ces circonstances exceptionnelles, et sans que des désordres matériels surviennent, irremédiables, on voit, moins rarement, la maladie déterminer des accidents graves et funestes lorsqu'elle atteint avec une subitanéité violente des organes essentiels.

2° Le pronostic éloigné doit être encore bien autrement sérieux et circonspect. Une maladie chronique est souvent formée dans son cours entier d'une multitude de périodes et de scènes séparées par de longs intervalles de temps et par des différences plus grandes encore dans leurs apparences et leurs symptômes. On croit avoir eu affaire, dans l'espace de vingt ans, à dix maladies distinctes, et on n'a eu en réalité devant soi qu'un seul drame morbide dont les premiers actes ont été des phlegmasie aiguës, puis des hémorrhagies, puis des fluxions, puis des névroses, puis celles-ci associées aux premières sous mille aspects, etc..., dont le dénoûment enfin est une servitude morbide à demeure, ou, ce qui est plus grave et plus commun encore, une lésion organique mortelle, frappant alors que le malade et le médecin se félicitent à l'envi du repos de l'organisme et de la cessation de toutes les affections antérieures.....

De quelle utilité ne serait-il pas alors de posséder des caractères diagnostiques propres à indiquer que telle ou telle névrose est symptomatique de telle ou telle diathèse ne se trahissant pendant de longues années que sous des formes nerveuses, vagues, indécises, *ébauchées et sans matière*, comme disait Stoll, pour éclater peut-être plus tard avec ses caractères spécifiques de produits morbides et de désorganisations diverses?

Ailleurs, j'ai traité cette question avec plus d'étendue. Aujourd'hui je me borne à répéter que ces précieux caractères diagnostiques et pronostiques ne sont point illusoires, et que j'ai pu, dans quelques cas, prévoir et prédire la future apparition de telle ou telle phlegmasie spéciale ou de telle ou telle lésion organique, d'après l'observation du caractère et de la marche de certaines névroses ou maladies sans matière qui avaient précédé depuis un temps plus ou moins long.

Remarquons que, dans ces cas, il faut non-seulement s'aider du caractère particulier des phénomènes considérés en eux-mêmes, comme par exemple la nature de la douleur, la forme d'un spasme, le mode de succession et de groupement des actes morbides, etc., mais qu'on tire les plus grandes lumières de l'examen du tempérament, des maladies héréditaires, des habitudes pathologiques antérieures, de certains produits morbides, etc., etc.

Croit-on que le fait que j'ai rapporté puisse être expliqué et compris par la supposition d'une pure hystérie? Je ne le pense pas. Une pure névrose n'affecte pas si profondément; une pure névrose est suivie d'une convalescence franche et rapide; une pure névrose, surtout, n'offre pas de ces congestions aiguës et simulant les inflammations par leurs symptômes locaux, comme on les a observées chez ma malade. Cet état du cou, que je me suis obstiné à nommer hypérémie douloureuse et spasmodique, ne ressemble pas du tout au globe hystérique, bien que cette dernière influence y eût sa part et s'y fît reconnaître d'une manière pathognomonique.

La malade a éprouvé sur différents appareils ce que l'œil éprouve dans certains cas de fièvres paludéennes locales qu'on appelle larvées, et où cet organe présente pendant l'accès tous les symptômes locaux de l'inflammation la plus intense. Il faut y joindre l'action hystérique qui a imprimé à toute la maladie son cachet de spasme, de douleur constrictive (1) et d'incalculable mobilité. Je ne dois pas oublier de dire que l'hypérémie douloureuse et spasmodique appartient aussi très-spécialement à la goutte.

Dans ces cas, la soudaineté des phénomènes et de leur degré le plus violent, l'acuité disproportionnée de la douleur, etc., seraient, indépendamment de l'apyrexie, des raisons suffisantes pour rejeter l'idée d'une phlegmasie et les conséquences thérapeutiques qui en découlent. On a vu avec quelle facilité tout se dissipait devant l'assa-fœtida.

Que serait-il arrivé, si, au début des accidents

(1) Cette forme de douleur était déjà connue de Platon, qui accusait l'influence et même la présence immédiate de la matrice partout où se faisaient sentir des douleurs avec resserrement.

et lorsque n'existait encore que la fièvre pléthorique, etc..., au lieu de pratiquer une large saignée, j'avais agi simplement par des sinapismes aux jambes et un peu d'assa-fœtida et d'aloës?

J'aurais peut-être évité tous les accidents ultérieurs.

Lorsque je réfléchis aux habitudes pathologiques de cette malade et aux fluxions douloureuses que j'ai observées plusieurs fois chez elle, à sa grande mobilité nerveuse, à sa vie sédentaire, à sa constitution pléthorique et à la gravelle dont elle est affectée, je me défends difficilement de la pensée, que chez Mme M..., la diathèse goutteuse se forme et ne se traduit jusqu'ici que par les phénomènes nerveux auxquels la dispose son tempérament excessivement hystérique, et que, plus tard peut-être, cette diathèse prendra des caractères plus fixes et plus pathognomoniques.

Quoi qu'il puisse advenir de ce cas particulier, j'ai la confiance que, dans les considérations générales qu'il m'a suggérées, je n'ai pas poursuivi une ombre, et que ceux qui voudront observer sans préjugés et avec un esprit clinique un peu libéral, rencontreront ce que j'ai vu.

Je crains de n'avoir pas été goûté des nosographes; mais les médecins me comprendront. En attendant que l'idée que j'ai essayé de leur inspirer soit vérifiée et adoptée par eux, je la mets sous la protection des grands maîtres du passé dont elle a toujours, qu'ils s'en rendissent compte ou non, dirigé la pratique et vivifié les enseignements.

---

7. *Mémoire sur quatre cas de guérison de phthisie pulmonaire et sur l'antagonisme entre la fièvre intermittente et quelques autres maladies;* par L. DE CROZANT, interne des hôpitaux.

(Journal de Médecine de M. Beau, mai 1844.)

Les travaux de M. Prus et, dans ces derniers temps, de MM. Rogée, Boudet, Beau, ont rendu plus populaire l'opinion de Laënnec sur la cicatrisation des cavernes, qu'ils ont démontrée par des ouvertures cadavériques, et par conséquent ont habitué à l'idée de voir se guérir quelquefois une maladie contre laquelle jusqu'à présent on n'osait rien tenter de sérieux. L'espérance du succès peut seule donner, en effet, la confiance et autoriser la persistance nécessaire dans l'emploi d'une médication quelconque. Il faut aujourd'hui recueillir avec soin les guérisons qu'on a cru observer, étudier avec discernement les circonstances au milieu desquelles elles se sont opérées, et s'efforcer d'en tirer une indication thérapeutique.

Je me fais un devoir de publier les quatre cas de guérison qui sont à ma connaissance et que j'aurais gardés pour moi, si les travaux qui ont paru dans ces derniers temps ne rendaient ces faits à la fois moins extraordinaires et moins inutiles à la science. Ces guérisons de phthisie ont été toutes les quatre observées dans des circonstances qui ajoutent à leur intérêt propre et les rendaient encore plus extraordinaires pour moi, puisqu'elles se sont opérées dans le pays le plus malsain, le plus humide que je connaisse.

Le travail de M. Boudin et les discussions qu'il a soulevées ont un peu dissipé mon embarras et m'ont encouragé à rechercher si, dans le pays où j'avais observé deux de ces guérisons, je ne trouverais pas d'autres exemples analogues. M. le docteur Lizon, médecin à Donzy, m'en donna deux autres et voulut bien me confier aussi des renseignements importants qui m'ont permis de compléter quelques notes relativement à la question de l'antagonisme de la fièvre intermittente et de la phthisie pulmonaire.

Une exposition de la géographie pathologique du pays où ces quatre observations ont été recueillies, toute écourtée qu'elle soit, pourra, je crois, être utile à l'étude de la question de l'antagonisme et justifiera, sous un point de vue, l'importance que j'attache à ces quatre guérisons qui ont eu lieu au centre du terrain le plus marécageux.

Le département de la Nièvre est un de ceux qui présentent le plus d'intérêt pour l'étude de la fièvre intermittente et qui offre le plus de facilité pour résoudre la question de l'influence de cette maladie sur la phthisie pulmonaire et d'autres affections. Une partie surtout de ce département est tout à fait propre à cette étude par la diversité des terrains qu'elle renferme dans un espace assez resserré. Dans le canton de Donzy, en effet, on voit des terrains bas, marécageux, argileux, recouverts deux ou trois fois l'an par les eaux d'une rivière qui les traverse, encadrés à l'est par une lisière de bois qui y retient toutes les émanations marécageuses, placés par conséquent dans les circonstances les plus favorables au développement de la fièvre intermittente, et à côté, à une ou deux lieues des bords de cette rivière qui roule partout sur la vase, on trouve des terres calcaires, sèches, bien situées, sur lesquelles coulent des ruisseaux très-limpides.

Ces différences extrêmes de terroirs qui se rencontrent sur une superficie de quelques lieues carrées coïncident d'une manière frappante avec des différences aussi extrêmes dans la nature des maladies qui affectent les habitants de cette contrée. Le canton de Donzy, que j'ai trouvé capable à lui seul de fournir des résultats importants et dignes d'intérêt à l'appui du travail de M. Boudin, se trouve placé dans l'arrondissement de Cosne. Vers l'extrémité nord-est du département de la Nièvre, il est traversé dans toute son étendue par la *Noain*, rivière qui décrit du nord à l'ouest une courbe à concavité assez marquée depuis Entrains, lieu où elle prend naissance, jusqu'à la ville de Cosne qu'elle traverse pour se jeter dans la Loire, parcourant ainsi un espace de huit ou dix lieues. Cette rivière, mal contenue dans son lit, est bordée de terrains bas qu'elle inonde fréquemment et dont la nature argileuse retient l'eau presque toute l'année et qui se trouvent ainsi changés en vastes marécages de six à sept lieues d'étendue. A partir du milieu de la courbe qu'elle décrit au niveau de la ville de Donzy, la Noain est bordée à l'est, à une demi-lieue de distance, par une lisière de bois épais et très-étendus qui l'accompagne et la suit dans son trajet jusqu'à sa source.

Cette circonstance que je signale à dessein, entrave le dessèchement complet des parties submergées, entretient une humidité constante et rend beaucoup plus malsaines les communes qui s'étendent depuis Donzy jusqu'à Entrains. C'est en effet

dans ce trajet que se trouvent les communes de Couloutre, de Perroy, les plus misérables et les plus malsaines de tout le département. L'autre portion de la rivière, qui s'étend de Donzy à Cosne, du milieu de la courbe jusqu'à l'ouest, coule aussi au milieu de marais, mais moins considérables et qui disparaissent à mesure qu'on approche de l'embouchure de la Noain. Ces marais sont aussi beaucoup plus éloignés des bois et sont bornés au sud par des terrains calcaires très-secs sur lesquels nous verrons exister une forme pathologique tout à fait différente.

Les communes de Sully, de Saint-Quentin, qui se trouvent sur cette seconde portion de la rivière, sont d'autant moins empaludées et malsaines qu'on approche davantage de son embouchure.

Sur les deux rives, les terrains sont marécageux, mais la rive droite est plus malsaine et plus meurtrière que la gauche. C'est un fait d'observation qui n'a échappé ni aux médecins ni aux habitants. Ils attribuent cette différence aux vents du midi qui poussent toujours de ce côté les émanations marécageuses; mais il faut aussi tenir compte de la nature des terrains qui changent plus vite à la gauche qu'à la droite de la rivière.

La commune de Couloutre, située sur la Noain, dans sa portion la plus dangereuse, enveloppée au levant par une ceinture de bois qui emprisonnent les miasmes marécageux qui s'y développent, exposée en outre à ceux que poussent vers elle les vents du sud-ouest qui ont balayé les marais du bas de la rivière, est constamment ravagée par la fièvre intermittente qui y règne en maîtresse toute l'année, qui devient par moment plus commune, et revêt la forme épidémique sous des influences inappréciables ou du moins qui n'ont pas été assez saillantes pour frapper l'attention des médecins.

La vie est impossible dans cette contrée, et toujours le chiffre de la mortalité l'emporte sur celui de la naissance; aussi n'y voit-on pas de vieillards; presque tous les habitants sont des hommes étrangers à la commune et qui y sont attirés par le prix plus faible des terres.

Tous les habitants, enfants et adultes, sont pâles, cachectiques, infiltrés, vieillis avant l'âge, affectés d'hydropisies de toutes sortes qu'augmentait singulièrement l'habitude qu'ils avaient de se faire saigner fréquemment; leur rate est hypertrophiée, le foie engorgé; le scorbut, les scrofules viennent souvent ajouter à la laideur du tableau que présentent ces paysans. Ils ont les jambes couvertes d'ulcères, ils sont lourds, indolents, et la misère, suite inévitable de leur paresse maladive, les cloue jusqu'à la mort dans cet affreux état de souffrance. C'est la fièvre intermittente seule qui les jette dans cet état de marasme et de langueur; c'est à peine si l'on rencontre chez eux quelques autres maladies.

La phthisie y est inconnue; M. le docteur Lizon, médecin habile et très-instruit, qui a bien voulu me communiquer une partie du détail relatif à cette commune, qui ne connaissait pas le travail de M. Boudin et n'avait aucune idée préconçue, aucune cause d'illusion, m'écrivit: « la phthisie pulmonaire « est excessivement rare dans nos communes « (canton de Donzy), et depuis vingt ans que j'exerce « la médecine dans ce pays *je n'en ai pas encore* « *vu un seul cas dans la commune de Couloutre.*» Dans toute la circonscription de sa clientèle, ce médecin, le plus occupé du pays, n'a observé, depuis vingt ans, que sept cas de phthisie dont deux suivis de guérison. J'en rapporterai l'histoire.

De ces sept phthisiques, trois étaient de Donzy même, chef-lieu de canton, ville assez peuplée (deux à trois mille âmes), qui, à cause de cette circonstance, présente des exceptions pathologiques dignes d'intérêt au milieu de l'uniformité qui règne dans les campagnes voisines (1). De ces trois phthisiques, l'un était cardeur, et son état a dû exercer une influence sur le développement de sa maladie; les deux autres étaient un oncle et un neveu qui, chose assez remarquable, furent seuls malades dans leur famille. Les quatre autres se trouvaient dans la commune de Sully, qui déjà devient moins marécageuse que les communes dont nous venons de parler: deux guérirent, et ces deux malades habitaient sur le bord de l'eau, l'un des deux était meunier; les deux autres qui moururent habitaient les parties les plus saines de la commune. A ce nombre je dois ajouter les deux seuls phthisiques que j'ai vus dans le pays et qui ont été assez heureux pour guérir au moins temporairement. J'ai eu soin d'ausculter tous les malades qui venaient pendant mon séjour à Sully me consulter pour des fièvres intermittentes. Je n'ai jamais pu constater de signes de tuberculisation, et comme je faisais de la médecine gratuite je ne manquais pas de consultants.

A mesure qu'on descend la rivière vers l'ouest, les marais deviennent moins étendus, les fièvres intermittentes moins fréquentes et moins tenaces, et quand on arrive à son embouchure dans la Loire, à Cosne, l'antagonisme entre la fièvre et la phthisie devient moins appréciable. C'est ce qui est résulté pour moi des renseignements que j'ai recueillis, surtout auprès de M. le docteur Gambon, médecin à Cosne, qui ne trouve pas dans son observation journalière les éléments favorables à la loi de l'antagonisme, ce qui doit être, d'après la circonscription de la clientèle de ce médecin.

A Cosne, en effet, et dans ses environs, la fièvre intermittente est beaucoup moins commune que vers le haut de la rivière. A Sully, Donzy, Perroy, Couloutre, etc., etc., elle se montre sous forme épidémique à des intervalles assez éloignés, et la forme endémique y est très-peu grave. Aussi n'ai-je point été étonné d'entendre dire à ce médecin qu'il voyait la phthisie et les autres maladies régner de concert avec les fièvres; en outre, à Cosne, ville de cinq mille âmes, nous rentrons dans les conditions qui résultent de l'entassement et qui impriment leur cachet à la nature des maladies. Pendant mon séjour dans cette ville, j'ai eu occasion, en effet, d'y voir plusieurs phthisiques et plusieurs fièvres typhoïdes.

C'est donc ailleurs, c'est au centre de l'impaludation, à Couloutre, par exemple, qu'il faut rechercher l'action qu'exercent les miasmes des marais sur les maladies en général. Nous avons dit ce qu'il en était

(1) L'entassement des hommes dans la ville entraîne toujours une habitude pathologique manifeste, et cette influence doit être sensible au milieu des marais comme ailleurs.

pour la phthisie ; nous avons vu que le médecin le plus occupé du canton de Donzy n'avait vu, pendant vingt années d'exercice, que sept phthisiques dont deux paraissent aujourd'hui parfaitement guéris, qu'il n'en avait pas vu un seul dans la commune de Couloutre, où il est appelé tous les jours et qui renferme une population de six cent quatre-vingt-dix âmes ; pas un seul non plus dans la commune de Perroy, limitrophe de la précédente et aussi malsaine qu'elle. C'est à partir de Donzy et en suivant le cours de la Noain qu'il a rencontré les sept cas que nous avons signalés dans la ville elle-même ou dans la commune de Sully (de quinze cents âmes), dont une partie offre un contraste frappant avec les bords de la rivière, et enfin, en arrivant à Cosne, la maladie semblerait être assez fréquente et l'emporter sur l'influence des marais que nous avons dit disparaître peu à peu; la phthisie pulmonaire n'est pas la seule maladie que la fièvre intermittente ait bannie de ces communes. L'influence miasmatique semble aussi s'être étendue à différentes maladies qui, à plusieurs reprises, se sont montrées dans l'arrondissement sous forme épidémique très-grave.

Ainsi plusieurs épidémies de dysenterie ont régné dans le pays et ont été très-mortelles. Eh bien! dans les communes que nous avons dit être le centre de l'impaludation, Couloutre, Perroy sur les deux rives de la Noain, depuis Donzy jusqu'à Entrains, pas un seul cas n'a été observé dans la commune de Sully; même privilége pour les hameaux situés près de la rivière et qui sont livrés à la fièvre intermittente. Ailleurs, au contraire, l'épidémie sévissait avec rigueur : à Cessis-les-Bois, par exemple, jolie commune située au milieu des bois, dans un riche et magnifique vallon formé de prairies très-saines, où l'on ne trouve pas un caltha, pas un iris, pas une plante de marais, l'épidémie fut terrible et rapidement mortelle. Dans le petit hameau de la Fellehouse, dépendant de la commune de Sully, mais situé sur un plateau calcaire très-sec, sans rivière ni marais, il y eut plusieurs cas mortels; dans la ville de Donzy, il y eut quelques cas légers qui se terminèrent tous par la guérison.

Ces différences remarquables furent surtout sensibles pendant l'épidémie dysentérique de 1833, et furent observées et notées avec soin par M. Lizon, médecin des épidémies.

L'année précédente, en 1832, le choléra respecta également les communes de Couloutre, Perroy et les rives de la Noain jusqu'à sa source.

Quant à la fièvre typhoïde sur laquelle je demandais aussi des renseignements à M. Lizon, voici ce qu'il m'écrivit : « Les fièvres typhoïdes sont fréquentes dans nos « pays, et souvent elles règnent « épidémiquement. On en trouve toujours quelques « cas isolés.

« Croirait-on que ce sont les endroits les plus « sains en apparence qui sont ordinairement le lieu « des épidémies de fièvres typhoïdes ! J'en ai vu « quelques cas rares à Couloutre, à Perroy, à Sully, « sur les deux rives de la Noain, tandis que des « épidémies très-meurtrières ont éclaté à Aligny, « Colmery, Ciez, Menou, villages situés sur des « montagnes très-sèches sans eau ni marais. »

Ces détails présentent quelque intérêt par eux-mêmes et ont aussi l'avantage de nous faire connaître la topographie et les habitudes pathologiques du pays dans lequel nous avons été assez heureux pour trouver quatre cas de guérison de phthisie qui me paraissent bien constatés et dont je vais donner l'histoire. Tous quatre ont été observés sur les rives marécageuses de la Noain dans la commune de Sully-Latour et au milieu de circonstances qui étaient loin de faire espérer un résultat aussi heureux. Voici les deux observations que je dois à la bienveillance de M. le docteur Lizon et que je copie textuellement.

Obs. I. — Le 13 juillet, je fus mandé chez le nommé *Jean-Charles Meunier*, âgé de 27 ans, homme fort et assez bien constitué, domicilié depuis quelque temps à Sully-Latour dans un moulin situé sur la rive gauche de la Noain. Aucun renseignement ne fut donné sur sa famille. Cet homme me dit n'avoir jamais été sérieusement malade, mais être sujet à une toux sèche qui lui causait un peu d'oppression, mais ne l'avait jamais obligé de quitter son travail. Il s'était alité depuis deux jours et se plaignait d'une grande difficulté de respirer, sans point de côté; toux fréquente sans expectoration notable. A la partie antérieure et supérieure du poumon gauche, matité à la percussion. A l'auscultation le murmure respiratoire me parut très-faible en ce point. Comme il y avait de la fièvre, que le pouls était fort et développé, je fis une saignée et ordonnai le repos, la diète et des boissons adoucissantes.

Je ne revis cet homme que le 29 août, un mois et demi après, il y avait alors de l'amaigrissement, de la diarrhée et des sueurs abondantes. La fièvre qui existait encore avait sensiblement diminué. Peu d'appétit, beaucoup de toux; il s'était établi une expectoration abondante; les crachats étaient purulents, de mauvais goût pour le malade et de temps à autre mêlés de sang. A l'auscultation, je trouvai du souffle et une pectoriloquie fort évidente à l'endroit précité. La maladie ne me parut pas douteuse, et je portai un fâcheux pronostic. Je prescrivis à l'intérieur les pilules de Morton et pour tisane de la gomme, du lichen avec le sirop de tolu.

Du 29 août au 3 octobre, je vis cinq fois ce malade, et, contre mon attente, l'état général s'améliorait sensiblement, quoique les signes fournis par l'auscultation fussent toujours à peu près les mêmes. Il reprenait de l'appétit, crachait beaucoup moins, mais toussait toujours, ses digestions étaient bonnes. Les forces et le facies revenaient peu à peu malgré le mauvais temps de cette saison, et à la fin d'octobre il surveillait ses domestiques.

Je restai huit mois sans le voir et, le 24 juin 1830, à une foire de Donzy, il vint à mon grand étonnement me souhaiter le bonjour et m'assurer qu'il était guéri et se livrait à ses occupations habituelles. Je l'auscultai et reconnus de suite l'existence d'une caverne par la persistance du bruit de souffle, et pourtant il me dit qu'il ne toussait plus. Depuis cette époque, je le perdis de vue, et le 25 décembre 1843 (13 ans après notre dernière entrevue), j'ai été assez heureux pour le rencontrer chez lui. Je m'empressai de l'ausculter et je n'ai pu rien saisir

d'extraordinaire à la place de l'ancienne caverne ; il jouit d'une très-bonne santé.

Obs. II. — Le 13 avril 1839, je fus mandé chez le père Cassier (Pierre), à la Buffière, commune de Sully-Latour, pour voir sa fille alitée depuis quelque temps. Je trouvai une jeune fille de 19 ans, maigre et chétive, malade depuis très-longtemps ; depuis un an passé, elle n'avait pas vu ses règles, elle toussait et crachait, son état avait empiré, et lorsque je la vis, elle avait des sueurs, de la diarrhée, beaucoup de toux et une expectoration abondante de crachats purulents et fétides, de la fièvre presque continuellement et ne mangeait pas. L'auscultation me fit reconnaître une pectoriloquie non douteuse et tous les signes d'une grande excavation siégeant à la partie supérieure et antérieure du poumon gauche. J'annonçai aux parents que leur fille était évidemment phthisique et me bornai à prescrire un régime adoucissant et des pastilles balsamiques. Je la revis le 27 du même mois dans le même état, je n'en entendis plus parler et je la crus morte.

En mai 1840, 13 mois après, je la rencontrai dans une prairie gardant ses moutons. Elle me dit qu'elle était bien portante, ses règles étaient revenues ainsi que son appétit et ses forces. Elle se livrait à ses travaux ordinaires ; mais, quoique ayant bon facies, elle était maigre et mince comme elle l'avait toujours été. D'ailleurs elle ne toussait et ne crachait plus depuis quelque temps. Je n'ai pas eu malheureusement depuis l'occasion d'examiner la poitrine de cette jeune fille.

Voici maintenant les deux faits que j'ai eu occasion d'observer dans le même village et qui ont trait, l'un à une femme de 35 ans, et l'autre à un jeune homme de 18 ans, garçon meunier, habitant, comme le sujet d'une des deux observations précédentes, le bord de la Noain.

Obs. III. — En 1839, à l'époque des vacances, c'est-à-dire en juillet ou en août, je fus prié d'aller visiter une femme qui avait servi comme domestique dans la maison où je me trouvais, et qui s'était retirée depuis deux ans dans un des villages les plus sains de la commune de Sully. Je trouvai une femme maigre et pâle, se plaignant d'être abîmée par les fièvres depuis le printemps. Cette fièvre était quotidienne, la prenait presque toujours le soir, lui avait à peine laissé quelques jours de repos, et avait résisté à toutes les préparations de quinine. Elle m'apprit ensuite qu'elle s'enrhumait habituellement avec facilité et que, pendant tout l'hiver, elle était ordinairement obsédée d'une toux sèche; que depuis sa fièvre le rhume ne l'avait pas quittée, mais que la toux était devenue grasse et entraînait une expectoration assez abondante. Je ne pus voir les crachats qu'elle recevait dans son mouchoir ; mais elle me dit avoir craché du sang, et son mari m'affirma que déjà, avant d'être si malade, elle en avait plusieurs fois vomi. Elle avait de l'oppression, quelques palpitations, des sueurs abondantes la nuit, à la tête et à la poitrine surtout, perte complète d'appétit, des selles ordinairement normales, quelquefois de la diarrhée. Je ne me souviens plus quels furent les signes physiques que je trouvai en auscultant la malade, mais les signes physiologiques me parurent à cette époque tellement caractéristiques, que je dis qu'elle était phthisique et que si la maladie continuait à marcher avec la même vitesse elle aurait peu de temps à vive. Quelques jours après je partis pour Paris sans la revoir, mais on m'en donna fréquemment des nouvelles à cause de l'intérêt que lui portaient ses anciens maîtres.

Elle passa tout l'hiver dans le même état et traîna ainsi jusqu'au printemps de 1840 avec la fièvre, la toux, les sueurs, etc. Les accidents s'aggravèrent à cette époque ; l'amaigrissement et la faiblesse augmentèrent beaucoup, et au mois d'août, quand je la vis pour la seconde fois, je pus constater au sommet du poumon droit l'existence d'une énorme excavation tuberculeuse en pleine suppuration, souffle, gargouillements, etc.; dans tout le reste de la poitrine on entendait des râles muqueux et sous-crépitants répandus çà et là ; le sommet du poumon droit était le siége des mêmes râles et rien de plus. La diarrhée était devenue plus fréquente, la fièvre reparaissait tous les jours et avec un frisson beaucoup plus marqué qu'on ne l'observe ordinairement dans les fièvres hectiques. Pendant deux mois que je restai à la campagne, je la voyais presque tous les jours et ne lui fis faire aucun traitement sérieux, persuadé à l'avance de leur inefficacité. A cette époque, elle quitta son village pour venir occuper un logement dans la maison de campagne où je me trouvais, sur le bord de la rivière, dans un château entouré de fossés malsains, situé dans un bas-fond, sur un terrain marécageux et très-fiévreux. En partant je crus pouvoir affirmer qu'elle ne passerait pas l'hiver ; mais il n'en fut rien.

Elle traîna avec son mal, se soutint en s'affaiblissant cependant toujours, et, au mois de mai 1841, elle était dans le dernier état de marasme et de consomption. Elle se levait cependant encore quelquefois, mais avec une peine extrême. Le souffle persistait à gauche avec la même force, il n'y avait pas de gargouillements, les râles avaient disparu du reste de la poitrine, excepté sous la clavicule droite. Les crachats étaient toujours purulents, mais ronds et durs, et l'expectoration n'eut jamais la forme de purée. A cette époque, elle avait des syncopes fréquentes pendant lesquelles j'ai plusieurs fois cru à sa mort, une surtout plus inquiétante et qui fut la dernière. Il y eut alors une espèce de réaction, la fièvre qui avait diminué depuis quelque temps reparut et fut suivie d'une éruption érythémateuse qui occupait presque tout le corps. Ces phénomènes n'étaient point rassurants dans les circonstances où se trouvait la malade : et, en la quittant au mois de juillet, j'étais loin de compter la retrouver l'année suivante.

Elle passa l'hiver assez bien ; au printemps de l'année 1842, elle reprit des forces ; en été, je la trouvai tout à fait bien, et je dus penser que je m'étais trompé dans mon diagnostic plutôt que de croire à un rétablissement que j'étais si peu en droit d'attendre ; mais je l'auscultai et je trouvai à gauche le bruit de souffle que j'y avais constaté, aucun râle ne l'accompagnait ; la respiration se faisait bien dans tout le reste de la poitrine, même sous la clavicule droite. Plus de fièvre, plus de sueurs, la malade mangeait de bon appétit, digérait bien, avait rarement de la diarrhée ; elle toussait encore un peu,

crachait quelquefois, mais jamais de sang depuis cinq ou six mois.

Cette année (1843), j'ai revu cette femme qui jouit d'une santé parfaite, ne tousse ni ne crache jamais, s'acquitte très-bien du rôle pénible de femme de peine à la campagne, lave les lessives, travaille dans les champs, etc. Elle s'est très-bien portée depuis l'année dernière, sauf quelques accès de fièvre intermittente qu'elle a eus au mois de mars et qu'elle a rapidement coupés avec de la quinine. D'après elle, sa guérison complète (disparition de la toux et de l'expectoration) daterait de septembre ou octobre 1842, c'est-à-dire de 15 mois, car aujourd'hui elle se porte toujours très-bien et profite de plus en plus; elle continue toujours à habiter la même campagne. Pendant mon séjour à la campagne, cette année, je l'ai à plusieurs reprises auscultée avec soin, et tout porte à croire que la guérison est définitive. A gauche, sous la clavicule, l'expiration est prolongée et a encore un peu le caractère soufflant; mais, dans tout le reste de la poitrine, la respiration se fait très-bien.

Obs. IV. — En mai 1841, on me pria d'aller voir, à un quart de lieue de la campagne où j'étais, un jeune homme de 18 ans que le médecin avait dit être poitrinaire et n'avoir pas grand temps à vivre. J. Vilain était garçon meunier chez son père, au moulin neuf situé sur la Noain ; il était à la mort lorsque je le vis, et il me fut facile de voir que le diagnostic n'était pas douteux.

Sa mère est d'une constitution faible et tousse souvent, le père était très-bien portant ; il est mort depuis, je ne sais de quelle maladie. Quant à lui, maigre et chétif comme tous les enfants du bourg de Sully, il paraissait à peine âgé de 13 ans. Il avait toujours été dans un état maladif qu'on avait attribué aux fièvres et qui avait été traité en conséquence; il avait toujours toussé, et l'année précédente, à la même époque à peu près, il a été alité pendant un mois pour la même maladie ; mais depuis ce temps ses forces étaient restées toujours abattues ; il avait craché beaucoup de sang pendant sa maladie, et fréquemment depuis, des sueurs nocturnes, une diarrhée quelquefois assez intense, une toux grasse, suivie d'une expectoration abondante, ne l'avaient pas quitté. De la fièvre le soir de temps en temps, de l'inappétence et un amaigrissement continuel, tels sont les symptômes qui ont le plus frappé ses parents.

Depuis trois semaines il ne quittait plus le lit; lorsque je le vis, il était dans un état de consomption extrême que justifiait une diarrhée continuelle et très-abondante. Ses forces étaient épuisées, sa voix faible et voilée ; inappétence, amertume de la bouche, pas de coliques. La toux était très-grasse et quinteuse, expectoration purulente, solide, flottant dans une quantité assez considérable d'écume bronchique. A gauche, quelques craquements sous la clavicule, un peu de matité en arrière, un souffle pur sans râle ; la respiration était bruyante dans le reste du poumon. A droite en avant, sous la clavicule, souffle caverneux très-fort avec des gargouillements et un son très-mat ; le reste du poumon me parut assez sain. Je revis ce malade quatre à cinq fois pendant les deux mois que je restai à Sully-Latour ; je lui prescrivis pendant ce laps de temps des médicaments assez insignifiants, sauf un vomitif que je lui fis prendre lorsque je m'aperçus qu'il avalait une partie de ses crachats, probablement à cause de son extrême faiblesse.

Je ne remarquai aucun changement dans son état pendant ce temps, et je le laissai dans un état désespéré, m'étonnant seulement qu'il ait encore pu se soutenir aussi longtemps.

L'année suivante, en 1842, on m'apprit que mon malade était sur pied, ne toussait et ne crachait plus, mangeait très-bien et se livrait à ses travaux dans l'intérieur du moulin. On me dit qu'on lui avait conseillé l'*herbe à la forçure* (je crois que c'est le pervenche), qu'il s'en était bien trouvé, que ses forces avaient repris, que ses sueurs et sa diarrhée avaient diminué peu à peu pour disparaître complétement, qu'il n'avait pas quitté son habitation humide, et que sa fièvre n'avait pas reparu depuis huit ou dix mois. Je félicitai la mère de la guérison de son fils, persuadé alors qu'elle avait pris un mieux momentané pour une guérison complète ; je ne voulus pas detruire son illusion maternelle et je ne revis pas son enfant.

L'été dernier (1843), je ne manquai pas en arrivant de m'informer de la santé de ce garçon. J'appris qu'il se portait toujours très-bien et qu'il avait changé de moulin. J'avais hâte de le revoir. Je trouvai un garçon de 21 ans, bien constitué, vigoureux, qui ne portait aucune trace extérieure du misérable état où je l'avais vu trois ans auparavant, et qu'il me fut difficile de reconnaître pour l'enfant chétif que j'avais soigné. Je ne trouvai rien à l'auscultation ; seulement la partie antérieure et supérieure droite de la poitrine était un peu moins bombée que l'autre côté, et le bruit respiratoire y était un peu moins intense que sur le reste des parois thoraciques. Il était toujours garçon meunier, courait les chemins pour mener les fournées, portait des sacs de farine sur son dos, était sans cesse exposé au froid, à la pluie, et accusait sous tous les rapports une excellente santé.

Sont-ce des guérisons ou seulement des moments d'arrêt? Pour la malade de M. le docteur Lizon, qui n'a rien vu reparaître depuis treize ans, ce ne peut être une question ; pour les trois autres, qui ne sont plus malades depuis deux ou trois ans, je crois qu'il est naturel d'admettre une guérison plutôt qu'une rémission. Les phthisiques ont des moments de rémission très-marqués, comme j'ai eu occasion de l'observer souvent cette année à la Salpêtrière ; mais dans ce cas ils toussent toujours un peu, et les signes physiques sont toujours là pour indiquer qu'il y a chez eux une caverne qui sécrète du pus en plus ou moins grande quantité. Mais chez les sujets de ces observations, les râles, le gargouillement, ont disparu ; il reste chez eux ou une diminution du bruit respiratoire, ou une expiration prolongée, ou un léger souffle ; tous signes qui doivent se rencontrer dans le cas d'une caverne vide et sèche, ou d'une induration, suite inévitable de la cicatrisation du sommet d'un poumon ; et puis ces individus ne toussent et ne crachent plus, et je crois que, dans les deux cas que j'ai observés, les signes étaient trop grossiers et trop manifestes pour que je puisse

m'arrêter à l'idée d'une erreur dont je reconnais la possibilité, mais que je ne puis admettre pour les deux malades que j'ai vus ; et devant, dans ces circonstances, choisir entre la nécessité de reconnaître des guérisons de phthisie ou l'obligation de ne plus ajouter foi aux signes physiques et généraux de cette maladie quand ils sont tous réunis et évidents, je crois qu'il est à la fois plus sage et plus consolant de croire à une guérison, à la cicatrisation d'une caverne, que les nombreuses autopsies que j'ai faites à la Salpétrière m'ont démontré être une chose excessivement commune chez les vieilles femmes, comme le prouvent, du reste, les travaux que je signalais en commençant ce mémoire.

A quoi faut-il attribuer ces guérisons ? Je n'en sais rien. J'ai eu soin seulement d'indiquer qu'aucun traitement actif n'avait été employé, qu'aucun soin hygiénique n'avait été commandé, et qu'elles se sont opérées dans un pays humide, malsain, sur le bord d'une rivière, au milieu de terrains bas et marécageux.

---

8. *Observations de phlébite de la veine iliaque gauche, caractérisée par l'œdème énorme du membre correspondant; précédées de quelques considérations sur cette lésion;* par A. Toulmouche, docteur-médecin à Rennes, professeur de pathologie externe, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, etc.

(Gazette médicale de Paris, N° 17.)

Les caractères anatomiques de la phlébite des veines iliaques ont été tellement bien décrits, et se retrouvent d'une manière si identique dans les deux observations qui vont suivre, que je ne les rappellerai aucunement. Mais ce qu'il importe de faire remarquer, c'est d'abord l'analogie d'effets de cette lésion avec ceux qui constituent la phlegmasie dénommée *alba dolens*, caractérisée, comme la précédente, par la douleur et la sensibilité sur le trajet des grosses veines de l'aine, leur résistance, le gonflement œdémateux de toute l'extrémité, et, à l'ouverture des cadavres, par l'épaississement de leurs parois et l'occlusion de leur cavité par un caillot adhérent, ces derniers phénomènes caractéristiques de l'inflammation et de l'obstruction des veines iliaques et de leurs branches affluentes.

En second lieu, la fréquence plus grande de cette phlegmasie du côté gauche que du droit, comme le prouvent les relevés statistiques publiés par le docteur Burns, par suite desquels il a constaté qu'elle s'était développée dix-neuf fois de ce côté sur vingt cas de *phlegmatia alba dolens*, et comme le confirment les deux observations qui vont suivre.

Peut-on se rendre raison de cette différence ? Difficilement, si l'on se contente de la raison qu'a donnée M. Burns, que cette affection morbide se développe plus exclusivement de ce côté, sous l'influence d'une grande prostration des forces vitales. Je pense qu'il est plus rationnel de croire qu'elle provient : 1° ou de la compression exercée plus spécialement sur la veine iliaque gauche par les matières fécales séjournant toujours plus ou moins dans l'S iliaque du colon, s'y durcissant, s'y accumulant en quantité plus ou moins notable, lesquelles gênent le cours du sang veineux, y ralentissent la marche de ce dernier dans une portion de cette veine mise par cette double cause dans les conditions les plus favorables pour qu'elle s'enflamme. Le coucher prolongé sur le dos dans les longues maladies aide encore à ce résultat, par suite des conditions de débilité dans lesquelles elle plonge les sujets, et de la tendance à s'enflammer qu'imprime cet état à tous les organes soumis à une compression prolongée, comme on le voit pour la production des escarres dans toutes les portions de téguments comprimés ; 2° ou d'une disposition spéciale, d'un état général de l'organisme encore inconnu et différent de celui que MM. Cruveilhier, Velpeau, Dance, Tessier, dans leurs belles recherches sur la phlébite dans l'infection purulente, ont si bien décrit. Car le sang renfermé dans les veines iliaques est devenu concret, fibrineux, plus ou moins adhérent aux parois internes de la veine, mais nullement puriforme ; et probablement, il a subi une transformation spéciale le rendant propre à déterminer une inflammation adhésive dans les points qu'il a irrités par son contact prolongé.

Enfin, le danger de ces phlébites de la veine iliaque, survenant pendant la durée ou vers la fin de maladies longues ou graves, est tel que si l'on consulte les divers recueils dans lesquels on en a cité des exemples, on se convainct facilement qu'elles se terminent plus ou moins promptement d'une manière fatale. C'est donc un accident qui, lorsqu'il survient, doit modifier le pronostic de la manière la plus défavorable et faire annoncer une fin prochaine.

Obturation de la veine iliaque gauche, œdème énorme du membre abdominal correspondant et ascite, vaste excavation tuberculeuse dans le poumon droit, hydropéricardite, mort.

Obs. I.—Chagnon, détenue, âgée de 37 ans, légèrement bossue, entre à l'infirmerie le 18 février 1832, offrant tous les signes de la phthisie pulmonaire. Cette dernière fut combattue par les adoucissants, les révulsifs et les calmants.

Durant le mois de mars, elle se plaignit de douleurs à la région du cœur et de palpitations. L'auscultation ne fit rien reconnaître d'insolite. Je prescrivis des préparations de digitale pourprée.

Le 22. Elle fut prise de fièvre intermittente quotidienne qui céda à l'emploi du sulfate de quinine, en sorte que, huit jours après, la malade demanda sa sortie.

Le 29 juin, elle remonta à l'infirmerie, atteinte de nouveau de la fièvre quotidienne qui guérit également à la suite de l'administration de quelques doses du même sel, et dont on chercha à prévenir la récidive par une tasse de décoction de quinquina donnée le matin et le soir.

Le 16 juillet. Elle se plaignit d'une douleur vive à la région précordiale et de palpitations (Potion avec la teinture éthérée de digitale pourprée, ventouses).

Le 19. Il y avait de la diarrhée, des coliques légères, de l'amaigrissement; nulle tension du ventre, de la toux ; l'expectoration était muqueuse. Cette entérite fut traitée par les préparations narcotiques

et un régime approprié. Elle ne céda que le 27. Deux jours après, Chagnon sortit de l'hôpital.

Elle y rentra le 24 janvier 1833. Elle se plaignait de souffrir beaucoup d'hémorrhoïdes, auxquelles elle était sujette. La pectoriloquie était encore plus évidente à droite. Les règles étaient supprimées, les crachats jaunis. Je cherchai à rétablir l'évacuation menstruelle, et la maladie de poitrine fut combattue par les aspirations de chlore et les préparations opiatiques pour la nuit. Un peu de mieux étant survenu, la malade sollicita de nouveau sa sortie, qu'elle obtint le 4 février.

Le 18, elle fut remontée dans les salles, offrant les mêmes symptômes de phthisie pulmonaire arrivée à sa dernière période. L'auscultation faisait en effet reconnaître une très-vaste excavation tuberculeuse dans le sommet du poumon droit. En outre, elle accusait les douleurs les plus vives dans la région du cœur et le côté correspondant du thorax. Elle éprouvait des sueurs nocturnes et deux exacerbations fébriles dans les vingt-quatre heures. Je diagnostiquai une péricardite à marche peu aiguë, qui fut combattue par des émissions sanguines, des ventouses, des vésicants, des potions avec l'eau de laurier-cerise à la dose de 15 grammes, des préparations opiatiques, mais sans succès.

Toutes les médications ayant échoué, je me bornai à combattre les symptômes les plus pénibles, à mesure qu'ils se présentaient, bien que la malade demandât presque chaque jour de nouveaux remèdes.

Le 21 mars. La fièvre sembla prendre un type quotidien, en sorte que je crus devoir recourir à quelques prises de quinine.

Le mois d'avril fut semblable au précédent, la phthisie continua à faire des progrès.

Le 21. La diarrhée reparut et fut attribuée à l'existence d'ulcérations intestinales. Elle céda de nouveau aux pilules avec l'opium.

Pendant les mois de mai et de juin, je me bornai à donner alternativement les préparations opiatiques, celles de belladone, de jusquiame, de digitale pourprée, sans diminuer autrement que très-momentanément les souffrances du côté gauche de la poitrine et de la région précordiale. L'amaigrissement faisait des progrès. Chagnon, très-gourmande, cherchait à satisfaire sa sensualité gastronomique en demandant continuellement à acheter des douceurs à la cantine. Seulement j'appliquai plusieurs fois les sangsues vis à vis du cœur, mais sans soulagement, de même que, dans le mois suivant, durant lequel l'appétit diminua progressivement, en sorte qu'on fut obligé de réduire le régime au demi-quart.

Pendant juillet, j'observai aussi que le ventre se tuméfiait, que les mains étaient un peu œdématiées. Il se forma des rougeurs vis à vis du grand trochanter gauche, la malade se couchant de préférence sur ce côté pour diminuer ses souffrances.

Vers la fin du mois, l'œdème était très-marqué à la jambe gauche, tandis qu'il n'en existait aucunement à la droite. Son augmentation, ainsi que l'accusation d'une douleur dans le côté gauche du ventre, et de semblables assez vives le long et suivant le trajet des veines de la jambe gauche, me firent ajouter au diagnostic : inflammation de la veine iliaque, avec épaississement de ses parois et obturation de sa cavité par du sang concrété; œdème symptomatique.

Durant le mois d'août, la phthisie sembla prendre une marche plus aiguë. De temps en temps, il survenait une fièvre plus intense, une oppression plus vive; en un mot, tous les signes qui caractérisent ces pneumonies partielles qui envahissent le tissu pulmonaire intermédiaire aux points infiltrés de tubercules. Cependant il n'y eut point d'hémoptysies; quelquefois seulement on observa quelques stries de sang dans les crachats, qui étaient jaunes, d'aspect purulent, et très-abondants.

Chagnon était plus affaissée, elle se plaignait de la jambe gauche, avait des idées de mort. Depuis longtemps je ne donnais plus de remèdes, je me bornais à des pilules d'opium pour la nuit.

Cependant, le 15 août, je fus encore obligé de céder aux demandes de la malade, et pour alléger les souffrances de l'estomac ou plutôt de la région du cœur, d'y appliquer huit sangsues. En outre, de temps à autre, j'avais accédé à ses désirs de la faire vomir et donné le tartre stibié, cette malheureuse croyant qu'elle raviverait ainsi un appétit depuis longtemps perdu. L'œdème de la jambe gauche devint énorme, tandis que la maigreur squelettique de l'autre faisait un hideux contraste. Une escarre gangréneuse se développa sur le trochanter gauche. L'amaigrissement était devenu extrême. On sentait une fluctuation évidente dans l'abdomen, depuis près de deux mois.

Dans les derniers temps, Chagnon ne pouvait plus prendre qu'un litre de lait par jour. Enfin, elle expira le 15 septembre à midi.

Autopsie cadavérique faite 26 heures après la mort.

Etat extérieur. Le corps était amaigri, le ventre distendu par de l'eau, l'œdème de la jambe gauche énorme, tandis que la droite était sèche et d'une maigreur squelettique. Il existait une escarre vis à vis du grand trochanter gauche.

Le crâne ne fut pas ouvert, la malade n'ayant offert aucuns symptômes cérébraux.

Thorax. Le poumon gauche était adhérent par son sommet, à l'aide de brides celluleuses courtes et épaisses. Il était froncé, recouvert d'une espèce de calotte fibro-celluleuse. Le lobe supérieur contenait un grand nombre de tubercules gris et d'autres d'un blanc opaque, et une excavation qui aurait pu contenir une noisette, et qui était occupée par de la matière tuberculeuse, de consistance de fromage mou. Le lobe inférieur et la partie déclive du précédent présentaient, dans les intervalles des agglomérations tuberculeuses, une pneumonie au premier degré, caractérisée par un tissu grenu, rouge, facile à déchirer, des sections duquel ruisselait une sérosité sanguinolente trouble et un peu épaisse.

Le poumon droit, adhérent par toute sa surface, l'était tellement dans toute sa partie supérieure, que les doigts s'enfoncèrent dans la portion si mince qui formait les parois d'une vaste excavation tuberculeuse. Cette dernière avait presque entièrement détruit la majeure partie du lobe supérieur de l'organe, dont tout le sommet était enveloppé d'une

calotte cellulo-fibreuse, d'épaisseur inégale, criant sous le scalpel. A peine restait-il adhérent, à la face interne de cette dernière, quelque peu de tissu pulmonaire comprimé et noirâtre. En fendant tout le lobe, on parvenait dans une caverne anfractueuse, extrêmement vaste, à compartiments irréguliers, formés par des espèces d'entreponts jetés d'un point à un autre, constitués, les uns par du tissu pulmonaire condensé, les autres par des vaisseaux pulmonaires encore entourés de ce dernier ou d'un tissu plus cartilagineux; et enfin, quelques-uns par des tuyaux bronchiques se terminant d'une manière fusiforme à leur base, oblitérés au-delà et transformés en tissu cellulaire. Ses parois étaient irrégulières, anfractueuses, comme déchirées et hérissées d'éminences stalactiformes. Les tuyaux bronchiques s'y ouvraient, les uns par des orifices à bords mousses, d'aspect muqueux et rougeâtre; les autres par des conduits étroits aboutissant aux plus gros tuyaux.

Toute la surface interne de cette excavation était tapissée par une membrane comme muqueuse, colorée en rouge vif dans toute sa partie inférieure, enduite d'un sang évidemment artériel qui avait dû s'épancher à la suite de l'érosion de quelque vaisseau pulmonaire, bien que pendant la maladie on n'eût remarqué qu'une légère coloration en rouge des crachats, peu de jours avant la mort seulement. Cette vaste caverne était presque vide. Elle avait dû ne le devenir qu'à la suite de l'expectoration prolongée qui avait eu lieu. Malgré cette effrayante destruction, Chagnon ne s'était cependant jamais plainte de ce côté de la poitrine et au contraire beaucoup du gauche, surtout de la région du cœur. Le reste de l'organe était également tuberculeux et atteint d'inflammation du parenchyme qui ne l'était pas.

Le péricarde contenait à peu près 90 grammes d'une sérosité jaune, limpide. Le cœur était flasque, de volume ordinaire. Le ventricule gauche et l'oreillette renfermaient des caillots de sang. Les parois de ce dernier, ainsi que la cloison, étaient peu épaisses, leur tissu jaunâtre; les mêmes parties, du côté opposé, dans l'état normal; l'oreillette était distendue par un caillot volumineux de sang noir.

Abdomen. Sa cavité était distendue par 4 à 6 litres de sérosité jaunâtre, limpide. L'œsophage était sain, excepté à l'orifice cardiaque où la membrane muqueuse était d'un rouge ponctué assez vif. Celle de l'estomac, qui renfermait un liquide trouble, d'un blanc-jaunâtre, était recouverte d'une couche de mucus, d'aspect légèrement purulent et un peu ramollie. Elle était généralement pâle. Cependant, vers le pylore et dans quelques endroits du grand cul-de-sac et de la petite courbure, elle offrait quelques piquetures d'un rouge rosé. Le duodénum était sain.

Le jejunum, dans son tiers supérieur, avait sa membrane interne un peu rouge et baignée par un liquide jaunâtre, qui plus bas devenait glaireux, tandis que, dans le reste, elle était dans l'état normal. L'iléon présentait, dans la plus grande partie de son étendue, un grand nombre d'ulcérations transversales occupant presque toute la circonférence de l'intestin, à fond inégal, grenu, pâle, à bords irréguliers, comme usés, faisant peu de saillie. En les incisant suivant leur épaisseur, on reconnaissait que la muqueuse était plus volumineuse, érodée, mais que la tunique musculeuse était hypertrophiée, convertie en un tissu blanc, comme induré, puisqu'il criait sous le scalpel lorsqu'on le coupait. Ces ulcères devenaient plus rares, plus étroits, plus ronds; à peu près à 1 mètre 6 décimètres avant le cœcum, et à 16 centimètres et demi avant, on en apercevait d'autres qui semblaient plus anciens, en ce qu'on y reconnaissait un commencement de travail de cicatrisation.

La valvule iléo-cœcale était épaissie, convertie à la base en un tissu blanc induré. Toute la face interne du cœcum était rouge, tomenteuse, atteinte d'ulcérations superficielles. On y rencontrait des matières fécales jaunes et molles, tandis que celles de l'iléon étaient liquides, d'un jaune-blanchâtre, troubles et comme purulentes.

La portion ascendante du colon et la courbure de l'arc transverse offraient les traces de vastes ulcérations anciennes en partie cicatrisées. Leur teinte était bleuâtre, leurs bords de niveau avec le fond. Le reste de la portion transversale du même intestin, qui était fortement contractée sur elle-même, en présentait encore de petites rondes, et était tapissée par un mucus blanchâtre. Dans celle descendante, extrêmement rétrécie, on en retrouvait également de très-anciennes guéries, mais beaucoup plus rares et plus petites. Le rectum était très-étroit, mais sain.

La rate était petite, molle, découpée en espèces de lanières mousses dans son bord interne ou antérieur. Son tissu s'écrasait facilement entre les doigts et était peu rouge.

Le foie était jaunâtre, comme légèrement rugueux à la face supérieure et postérieure de son lobe droit, qui adhérait aux portions de péritoine correspondantes qui tapissent le diaphragme par des lames cellulcuses parfaitement organisées, résistant à la traction, ayant l'aspect d'une multitude de fils de grosseurs différentes, tendus et d'un effet admirable pour la netteté, la blancheur et la multiplicité. Le parenchyme de l'organe était jaunâtre. Il suintait abondamment de ses vaisseaux du sang noir. La vésicule était distendue par une bile d'un jaune-orange, très-filante.

Appareil génito-urinaire. Les reins assez allongés et volumineux présentaient leur substance tuberculeuse très-distincte de la mamelonnée, dont les extrémités faisaient une saillie marquée dans les bassinets.

L'ovaire droit était rugueux, blanc, comme induré; le gauche dans l'état normal, ainsi que l'utérus.

Examen de la veine iliaque gauche. Après avoir découvert l'origine des veines iliaques, je constatai que celle du côté droit était parfaitement saine, mais que la gauche, immédiatement au-dessous de la bifurcation de la veine cave intérieure, était remplie par un sang concrété, que ses parois étaient épaissies, ainsi que le tissu cellulaire ambiant. Je mis à nu la veine et ses divisions dans toute la longueur du membre. J'observai alors que le tissu en était hypertrophié, que toute sa lumière était bouchée par du sang d'autant plus fibrineux et moins coloré qu'on l'examinait plus près de l'origine du vaisseau, tandis que, dans sa portion

fémorale, il était bien concrété, mais noir et moins consistant. On en remarquait également dans les branches collatérales. Il était adhérent à la face interne de la veine dont on le détachait par le râclage, et qui était rougeâtre. Tout porte à croire que la phlébite datait de l'époque à laquelle la malade se plaignit de douleurs vives dans la partie profonde du ventre et le membre abdominal du même côté. En coupant la veine en travers, on reconnaissait que ses parois étaient plus épaisses que celles de l'artère. On pouvait enlever à l'aide de pinces la membrane interne épaissie et la séparer de la celluleuse, qui l'était également. La portion poplitée de la même veine offrait la même altération, qui diminuait graduellement à mesure qu'on se rapprochait du pied. Du reste, tout le tissu cellulaire de ce dernier était excessivement distendu par de la sérosité, qui en découlait avec une extrême abondance à chaque section.

Cette observation, comme specimen d'études diagnostiques, mérite d'être commentée. En effet, malgré les lésions graves et multipliées trouvées à l'ouverture du cadavre, on put, durant la vie, suivre leur succession, puisque les symptômes qui en traduisirent l'apparition furent tranchés pour quelques-unes et plus négatifs pour d'autres. Ainsi, la phthisie pulmonaire débuta et fut reconnue au moment de l'entrée de la malade à l'infirmerie. Un mois après, des douleurs vives à la région du cœur, accompagnées de palpitations, mais sans symptômes d'une lésion de cet organe lui-même, vinrent signaler le début d'une péricardite sur-aiguë qui se termina par une abondante exhalation séreuse. Un peu plus tard, survinrent tous les signes d'une entérite (diarrhée, coliques, etc.) dont le retour incessant dénotait l'existence d'ulcérations intestinales, comme on les observe dans la dernière période de la phthisie pulmonaire, à laquelle était parvenue la patiente. Enfin, l'invasion d'une phlébite de la veine iliaque vint achever l'œuvre de destruction commencée depuis six mois, et dont la marche avait été si rapide.

J'entrerai dans quelques détails relativement aux symptômes que la dernière maladie développa. Il survint de la tuméfaction au ventre et un peu d'œdème aux mains. Mais ce dernier dépendait de l'hydropéricardite, tandis que celui qui envahit d'une manière si prononcée la jambe gauche exclusivement, fut bien réellement dû à une lésion de la veine iliaque correspondante. En effet, il advint en même temps une douleur dans le côté gauche du ventre, et d'autres assez vives suivant le trajet des veines de la jambe du même côté. On ne pouvait dès-lors douter de l'invasion d'une inflammation de la veine iliaque, avec épaississement de ses parois et oblitération de sa cavité par du sang concrété, surtout en voyant l'enflure de la jambe gauche acquérir un volume énorme, tandis que le membre opposé contrastait par sa maigreur squelettique. L'ouverture du cadavre vint confirmer la justesse du diagnostic porté, en laissant voir exactement les lésions préjugées, et que je me suis efforcé de décrire minutieusement, dans l'intérêt de l'anatomie pathologique.

Phlébite de l'iliaque ; œdème symptomatique de la jambe correspondante ; tubercules miliaires dans les poumons avec pneumonie ; nécrose des 10e et 11e côtes gauches ; ulcère communiquant de la région lombaire ; entérite ; mort.

Obs. II. — Girault, âgé de 30 ans, séjournait depuis longtemps dans les salles de pathologie externe pour un large ulcère résultant d'un dépôt par congestion qui s'était ouvert à la région lombaire, au côté gauche des apophyses épineuses de la colonne vertébrale. Il succomba dans un degré d'émaciation effrayant, causé par une longue suppuration et la continuité des souffrances.

Trois mois avant la mort, qui eut lieu le 3 août, il était survenu un œdème énorme de l'extrémité inférieure gauche, dont la grosseur contrastait d'une manière hideuse avec la maigreur squelettique de l'autre. J'avais assigné comme cause de celui-ci une inflammation de la veine iliaque gauche et l'obturation de sa lumière par de la fibrine adhérente.

Autopsie cadavérique faite 30 heures après la mort.

Etat extérieur. La maigreur était effrayante ; l'œdème de tout le membre abdominal gauche et de la branche correspondante excessif. Une ulcération, située à la partie moyenne de la région lombaire, sur le côté gauche de la colonne vertébrale, avait une forme ovalaire irrégulière et 10 à 14 centimètres de diamètre. Ses bords étaient découpés profondément, décollés par suite de la destruction du tissu cellulaire subjacent ; son fond était d'un rouge-noirâtre. En l'incisant, on parvenait dans une espèce de poche remplie d'un pus fibreux, sanguinolent. A la partie supérieure de celle-ci, venait aboutir un trajet fistuleux, sinueux, qui se portait dans les intervalles des muscles long dorsal et sacro-lombaire jusqu'à l'articulation des dernières côtes, dont la tête, la face externe et le bord supérieur nécrosés baignaient dans un liquide analogue à celui de l'abcès.

Les parties correspondantes des vertèbres dorsales étaient atteintes de la même lésion. Tout le pourtour de cet ulcère était formé d'un tissu cellulaire infiltré et comme lardacé, d'une épaisseur considérable. Les côtes de ce côté avaient une obliquité presque verticale. Il n'y avait pas de communication avec le côté correspondant du thorax.

La verge et les bourses étaient aussi œdématiées.

Il existait au sacrum une légère escarre gangréneuse.

Le malade ayant joui jusqu'aux derniers moments de l'intégrité de ses facultés intellectuelles, rien n'engagea à ouvrir le crâne.

Thorax. Sa cavité gauche contenait à peu près 500 grammes d'un liquide séreux, légèrement sanguinolent. Le poumon offrait, vis à vis la nécrose de la tête des dernières côtes, une adhérence tellement intime à la plèvre costale, qu'une partie de l'organe se déchira et resta attachée à ce point. L'intérieur de ce côté de la poitrine ne communiquait nullement avec la lésion extérieure, mais l'inflammation semblait s'être propagée par contiguité au lobe inférieur du poumon. Toute la plèvre d'enveloppe de ce dernier organe était comme chagrinée au toucher, soulevée qu'elle était par une

innombrable quantité de très-petits tubercules miliaires. Le tissu pulmonaire en était généralement infiltré. Leur forme était obronde, égalait à peine la tête d'une épingle, et leur tissu gris légèrement translucide. Celui intermédiaire était, dans le lobe supérieur, d'un rouge-orangé et infiltré d'une sérosité spumeuse sanguinolente. Dans l'intérieur, le parenchyme était atteint de pneumonie au premier degré, caractérisée par l'état granulé, la facilité à se laisser déchirer, la couleur d'un rouge intense, l'infiltration par une sérosité très-spumeuse et sanguinolente.

Le poumon droit, intimement adhérent par toute sa surface, ne put être détaché que par portions qu'on déchira. Son tissu était généralement rouge, friable, infiltré d'une quantité innombrable de tubercules miliaires un peu plus volumineux et d'un gris un peu plus opaque que dans celui opposé ; en outre, il en suintait très-abondamment à la section une sérosité très-sanguinolente et spumeuse.

La trachée artère et le larynx n'offraient pas de rougeur de leur membrane muqueuse, qui était recouverte d'une mucosité rose, analogue à celle qu'on trouve chez les noyés. Le cartilage thyroïde était très-saillant, la glande du même nom assez volumineuse, d'un tissu jaunâtre, homogène. Le péricarde contenait près de 60 grammes d'une sérosité légèrement rougeâtre. Les parois du ventricule gauche pouvaient avoir près de deux centimètres d'épaisseur ; sa membrane interne était plus colorée en rouge que de coutume, les valvules mitrales d'un rouge-noir intense, de même que la membrane qui tapisse l'oreillette correspondante.

La tunique interne de l'artère aorte était d'un rouge lie de vin, non-seulement dans sa crosse, mais encore dans toute sa longueur et ses divisions.

L'intérieur du ventricule droit et de son oreillette était également d'un rouge intense ; leur cavité renfermait des caillots d'un sang veineux très-noir.

Abdomen. Il n'était occupé que par très-peu de sérosité. Les intestins étaient, en général, météorisés. L'estomac était flasque, presque vide ; cependant on trouvait encore dans sa cavité une pâte chymeuse épaisse, dans laquelle on reconnaissait du pain et des portions de haricots verts. Sa membrane muqueuse offrait, dans le grand cul-de-sac, une plaque assez étendue, noirâtre, comme marbrée, à replis saillants ; elle dépendait d'un commencement d'hypertrophie de tissu, dont le pourtour était d'un rouge plus clair et piqueté. Le duodénum était sain.

Toute la première portion de jejunum était atteinte d'une phlegmasie chronique, caractérisée par l'épaississement des valvules, l'injection très-fine de tout le réseau capillaire subjacent et de celui péritonéal, la sécrétion d'une mucosité épaisse, comme purulente, ne se soulevant que par le râclage, et enfin par le gonflement de toutes les glandes mésentériques. Vers la fin du même intestin, on rencontrait, dans un point, une tumeur de forme ovalaire, de la longueur de 24 millimètres sur 12 de largeur, rappelant celles qui sont le résultat d'un emphysème sous-muqueux partiel, mais résistant à la pression et composée d'un tissu d'un jaune-blanchâtre, comme spongieuse, ne s'affaissant nullement à la section.

L'intestin iléon n'offrait partout qu'une injection sous-muqueuse marquée, et contenait des matières fécales bien liées. Le cœcum, le colon et le rectum étaient sains et distendus par du gaz, les fèces contenues étaient solides.

Le tissu du foie était atteint d'un commencement de cyrrhose, et la vésicule distendue par une bile filante d'un vert-jaunâtre.

La rate, assez volumineuse, était laminée dans son bord antérieur, en sorte que ce dernier inférieurement était partagé en trois petits lobes par des espèces d'incisures naturelles dont on rencontrait une autre vers la partie moyenne de son bord postérieur ; son tissu était assez ferme.

Les reins volumineux étaient pâles et flasques.

La veine iliaque gauche, disséquée dans toute sa longueur avec soin, présentait les lésions suivantes : Immédiatement au-dessous de sa bifurcation, devant la dernière vertèbre lombaire, ce vaisseau, d'abord presque vide, se remplissait graduellement de fibrine, qui la dilatait et la faisait paraître distendue et ferme, comme si elle eût été injectée dans le reste de sa longueur, en sorte que son isolement devenait très-facile, ainsi que la dissection de toutes ses divisions. En la fendant longitudinalement, on la trouvait remplie, jusqu'au-dessous de la partie moyenne de la cuisse, par un caillot fibrineux très-adhérent à sa membrane interne, qui était épaissie, rouge, presque noirâtre dans quelques points, et s'enlevant par pelures avec cette fibrine desséchée à demi, qui constituait le caillot obturateur, et dont l'aspect ne pouvait être comparé qu'à celui du sang des anévrysmes artériels. La surface de ce liquide concrété était tellement adhérente qu'il en restait des portions nombreuses attachées à la tunique interne de la veine lorsqu'on voulait l'en détacher par le râclage. A la section, les parois avaient l'épaisseur de celles de l'artère aorte, dont elles rappelaient parfaitement l'aspect. Le caillot fibrineux, assez friable, qui bouchait sa lumière, se terminait d'une manière fusiforme d'une part, un peu avant l'origine de la veine, et, de l'autre, un peu au-dessus du troisième adducteur de la cuisse ; et dans ces deux points, la couleur et la consistance du caillot de sang veineux reparaissaient naturelles.

Les parois de la saphène étaient également épaissies, ainsi que celles des autres subdivisions de la même veine.

Le tissu cellulaire intermédiaire aux muscles de la cuisse était très-infiltré et se laissait couper comme du lard. Il en suintait une énorme quantité de sérosité. Les muscles étaient généralement peu colorés.

Dans ce cas, comme dans le précédent, l'invasion de la phlébite de la veine iliaque gauche, qui survint un mois avant la mort, fut également signalée par l'apparition d'un œdème du membre abdominal correspondant, qui acquit des dimensions extrêmes, tandis que celui du côté opposé restait d'une maigreur contrastante. Si, dans cette observation, le malade n'accusa pas, comme dans l'autre, la coexistence de douleurs dans le côté correspondant du ventre et de l'extrémité, on doit l'attribuer à ce que les souffrances occasionnées par le large ulcère développé au côté gauche de la région lombaire et entretenu

par la nécrose des articulations costo-rachidiennes inférieures et des vertèbres voisines, l'emportèrent sur les précédentes et les effacèrent à peu près complétement.

---

9. *Considérations sur l'ecthyma.*

(Annales des Maladies de la peau, avril 1844.)

Le siége anatomique de l'ecthyma ne semble pas pouvoir être encore définitivement établi. Biett, frappé de la forme constante des pustules phlysaciées de l'ecthyma, de leur aspect, de leur évolution, de l'analogie qu'il leur trouvait avec celles de la variole, etc., avait pensé qu'elles siégeaient exclusivement dans les follicules sébacés. Cependant leur position superficielle, la différence si tranchée qui existe entre l'ecthyma et d'autres éruptions moins aiguës, il est vrai, mais qui affectent le follicule d'une manière évidente, le développement de ces pustules sur des surfaces où les anatomistes n'ont pas découvert de follicules, à la paume des mains, à la plante des pieds, sont autant de raisons qui, appuyées sur d'autres encore, que l'observation fournit sur la nature de la maladie, ne permettent pas d'adopter cette opinion de Biett.

« L'ecthyma, dit M. Cazenave auquel nous empruntons ces considérations, ne me paraît pas être une affection spéciale de telle ou telle des parties constituantes de la peau : c'est une inflammation de sa surface, si je puis dire ainsi, car l'état superficiel de l'affection en fait presqu'une inflammation d'un caractère spécial. C'est une inflammation avec tous ses caractères et dans laquelle sont intéressés plusieurs des éléments de la peau. Il y a manifestement douleur, afflux de liquide, congestion sanguine, fluxion séreuse, formation de pus. L'inflammation peut être plus ou moins largement répandue, mais l'éruption toujours discrète a une évolution pour ainsi dire limitée ; ainsi elle n'est pas entretenue par une sécrétion incessante, comme on le voit pour les surfaces humides de l'eczéma, pour les surfaces croûteuses de l'impétigo. Ici l'inflammation, une fois établie, suit ses phases, et si la maladie se prolonge, ce n'est pas par augmentation sur place, mais bien par éruption successive.

« Quoi qu'il en soit, l'ecthyma est une éruption assez commune, et qui ne me semble pas avoir fixé l'attention des médecins. Elle a cependant une valeur réelle, soit que, maladie locale, elle complique une autre affection qu'elle masque, ou dont elle prolonge la durée, soit que, maladie générale, elle trahisse aux yeux du praticien un état constitutionnel dont elle est la fidèle expression. »

Les diverses formes sous lesquelles peut se présenter l'ecthyma appartiennent à deux états dans lesquels il est bien différent, à l'état aigu et à l'état chronique. A l'état aigu, l'éruption est plus franchement pustuleuse, au moins dans le début ; car plus tard, au contraire, les croûtes sont moins épaisses que celles de l'ecthyma chronique, les pustules sont moins larges, leur éruption est plus douloureuse ; elles sont aussi plus rapprochées, bien que toujours discrètes, car les cas dans lesquels on les voit réunies deux à deux sont des cas exceptionnels ; l'éruption suit une marche régulière et franche, elle débute par des points rouges déjà assez nettement circonscrits. Ces petites plaques, annoncées par une douleur souvent vive, piquante, accompagnée de cuisson et de brûlure, se soulèvent bientôt au centre, et laissent apercevoir une petite collection purulente, dès le début, quelquefois séro-purulente, suivant quelques conditions particulières ; ces plaques sont limitées bientôt par une aréole d'un rouge vif, et constituent une pustule que l'on a nommé phlysaciée à cause de sa largeur, de son peu de saillie. L'épiderme en effet est à peine soulevé dans certaines régions, notamment à la paume des mains. Cette pustule peut rester intacte pendant plusieurs jours, souvent plus d'un septenaire, et c'est un fait digne de remarque que cette longue intégrité de la pustule de l'ecthyma. Toutefois le liquide se coagule, et se convertit en une petite croûte brunâtre, peu épaisse, mais assez adhérente ; le plus souvent dans cette forme, la pustule a été déchirée ou se crève, et l'on voit une petite cavité dont le fond est rouge, comme excorié, et qui est limitée en haut par l'enveloppe pustuleuse déchirée. Cet état, il faut le dire, est peu en rapport avec l'aspect superficiel de l'éruption, et a sans doute contribué à former l'opinion formulée par Biett. — Telle est la marche la plus ordinaire de l'ecthyma à l'état aigu. Cependant il arrive quelquefois, au milieu de son existence, que les pustules augmentent et dans leur saillie et dans leur largeur ; il semble qu'il se fait une nouvelle fluxion, une nouvelle congestion, qui, dans ce cas, leur donne tout à fait l'aspect de certaines bulles de pemfigus. L'éruption a ordinairement une longue durée, souvent de plusieurs semaines, entretenue qu'elle est par l'apparition successive de nouvelles pustules. C'est ce qui a lieu quand elle a été produite par une cause permanente, quand elle accompagne une autre affection de la peau. — Dans quelques cas plus rares, l'éruption est simultanée, précédée de symptômes généraux, de malaise, d'un mouvement fébrile ; elle se traduit par les mêmes caractères ; mais les pustules discrètes, plus petites, répandues sur une surface plus ou moins large, se développent en même temps, suivent ensemble les diverses phases de l'éruption. Celle-ci est, en général, très-douloureuse, accompagnée d'un gonflement comme érysipélateux des surfaces atteintes. La marche est plus rapide, et la durée dépasse rarement deux septenaires.

A l'état chronique, les pustules se présentent avec un aspect différent ; les pustules sont plus rares ; quelquefois même très-peu nombreuses ; trois ou quatre pustules sur les membres inférieurs constituent, dans quelques cas, la maladie. C'est surtout alors qu'elles occupent une grande surface ; il n'est pas rare dans ce cas de les voir présenter la largeur d'une pièce d'un franc et plus. Mais l'ecthyma chronique peut exister avec des pustules beaucoup moins grandes ; elles sont alors plus nombreuses. En général aussi, elles sont moins nettement circonscrites que celles de l'ecthyma aigu, ce qui tient à deux raisons qui touchent à leur mode de développement. L'épiderme, en effet, est tout d'un coup soulevé plus largement, et la collection qui le soulève n'est pas arrêtée immédiatement à la circonférence, par

l'espèce de bourrelet enflammé qui constitue la base de l'ecthyma aigu. D'un autre côté, il arrive quelquefois qu'alors que la croûte est formée, quelques petits soulèvements de l'épiderme se fassent irrégulièrement dans divers points de la circonférence de cette croûte ; ceci n'a lieu, d'ailleurs, que dans certaines formes de pustules très-larges, et qui par cette raison se rapprochent beaucoup du rupia. Quoi qu'il en soit, dans l'ecthyma chronique, la peau est à peine enflammée, la pustule se forme avec peine, ou plutôt le soulèvement de l'épiderme est facile, mais il reste quelquefois flasque, plissé ; il gagne en étendue ce qu'il perd en saillie. Ce n'est plus l'auréole vive de l'ecthyma aigu, c'est un cercle dont la couleur varie depuis le rouge pâle jusqu'à la teinte brune, quelquefois violacée. Le liquide, variable aussi, ordinairement peu épais, du moins dans le début, finit par se convertir en une croûte le plus souvent noirâtre, quelquefois très-adhérente, et qui laisse après elle une excoriation sapieuse, une empreinte qui reste longtemps foncée, une véritable cicatricule. L'ecthyma chronique est plus commun aux membres inférieurs, tandis que l'ecthyma aigu est beaucoup plus fréquent aux bras et aux mains. L'un et l'autre sont du reste fort rares au tronc, si l'on en excepte quelques cas d'ecthyma spontané, et d'autres provoqués artificiellement.

Tels sont les caractères avec lesquels peut se présenter cette éruption pustuleuse, caractères différents, comme on le voit, suivant l'état de cette éruption, et qui peuvent varier encore suivant l'âge, la constitution du malade et les causes diverses qui la produisent.

Les causes de l'ecthyma peuvent se rapporter à deux ordres principaux : c'est une affection locale, ou une maladie générale constitutionnelle. Un grand nombre de causes agissant directement sur la peau, peuvent produire l'ecthyma. On sait que ce sont les pustules phlysaciées de cette éruption que l'on détermine à volonté par certaines applications emplastiques, et par les frictions irritantes faites avec l'huile de croton tiglium et le tartre stibié. M. Cazenave a fait à l'égard de ces éruptions une remarque fort curieuse, c'est que telle application irritante faite sur la peau ne détermine pas indifféremment telle ou telle éruption. Lorsque, par exemple, on traite la gale par des frictions quelconques, à l'aide de corps gras, c'est surtout l'eczéma qu'on produit comme complication ; lorsqu'au contraire, on remplace, comme l'a fait M. Cazenave depuis longtemps, les frictions par les lotions, l'eczéma devient fort rare, et c'est surtout l'ecthyma qui vient compliquer la gale. — Une cause assez fréquente encore d'ecthyma, et qu'il faut considérer comme cause locale, c'est la présence d'une autre éruption qu'il vient compliquer sans l'intervention du traitement. La gale, par exemple, s'accompagne très-fréquemment de pustules ecthymoïques, alors que les malades n'ont encore rien fait pour la combattre ; c'est du reste cette gale qu'Alibert a décrite sous le nom de *gale pustuleuse*. Il faut cependant certaines conditions particulières pour déterminer la présence de pustules phlysaciées compliquant une autre maladie de la peau ; il faut surtout que celle-ci ait été puissamment excitée, et principalement d'une certaine façon. Ainsi, ce n'est pas l'impétigo qui se complique plus ordinairement de l'ecthyma, bien que ces deux éruptions semblent se rapprocher par la nature et la forme pustuleuse ; ce sont les maladies accompagnées de prurit, la gale d'abord, puis le prurigo et le lichen.

L'ecthyma, et surtout l'ecthyma chronique, est souvent aussi l'expression d'un état général, d'un état constitutionnel. Il n'est pas très-rare de voir après les fièvres éruptives, par exemple, et surtout après la variole, des éruptions successives de pustules ecthymoïdes prolonger la convalescence pendant plusieurs semaines. C'est à cette cause générale qu'il faut rapporter surtout ces éruptions d'ecthyma qu'on observe au déclin de l'âge, quelquefois même dans la jeunesse, mais alors à la condition d'une détérioration de l'économie, par la misère, les affections morales, la débauche, la malpropreté, les excès de toute espèce.

L'ecthyma se présente avec des caractères tels, qu'il n'est guère possible de le confondre avec d'autres éruptions. Il y a cependant une affection qui, par sa variété la plus simple, touche de bien près à la forme la plus grave de l'ecthyma, à laquelle on a même proposé de la réunir ; c'est le rupia. — Tout en admettant une grande analogie entre ces deux éruptions, M. Cazenave pense cependant que ce sont deux formes à part. Et d'abord, quand on veut établir le diagnostic de deux maladies, ce n'est pas dans les exceptions qu'on va chercher les caractères, mais bien dans l'état parfait ; et à cet état, l'ecthyma et le rupia sont évidemment deux affections distinctes ; en les comparant même dans les points où elles se rapprochent par leurs extrêmes, il y a encore des différences positives, et jamais ces additions incomplètes, qui ont lieu autour de certaines pustules ou de certaines croûtes d'ecthyma, additions qui, dans ce cas, forment l'exception, ne les font ressembler aux croûtes étagées du rupia.

Une erreur plus facile et plus grave est celle qui pourrait faire et qui fait confondre tous les jours l'ecthyma simple avec l'ecthyma syphilitique. On la comprend d'autant mieux, qu'ici, à proprement parler, il n'y a pas de différence de forme, mais seulement de nature. Toutefois, sans parler des symptômes concomitants, de l'habitude générale, de la couleur de la peau, la teinte cuivrée de l'aréole, et la forme de l'ulcération qui laisse après elle la croûte noire et épaisse de l'ecthyma syphilitique, sont des caractères suffisants pour éclairer le diagnostic.

L'ecthyma ne saurait être regardé comme une affection grave par elle-même. A l'état aigu, c'est toujours une affection peu fâcheuse ; à l'état chronique, elle peut traduire, il est vrai, un état général d'une gravité réelle ; mais cette gravité ne lui appartient point alors, puisqu'elle n'est, à proprement parler, dans ce cas, qu'un épiphénomène.

L'ecthyma aigu réclame, en général, un traitement antiphlogistique modifié, bien entendu, par la constitution de l'individu, et par les conditions mêmes dans lesquelles la maladie s'est développée. Quelquefois les émissions sanguines, toujours des boissons rafraîchissantes, des bains émollients, un régime doux, le repos du membre, et à la fin des

purgatifs légers; tels sont, en général, les moyens qu'il convient de lui opposer.

Quant à l'ecthyma chronique, il réclame un traitement tout opposé; souvent même le repos, des conditions hygiéniques meilleures, un régime réparateur, suffisent, sans qu'il soit besoin d'avoir recours à des médicaments proprement dits.

Cependant ce régime diététique est quelquefois puissamment aidé par l'usage des amers, des ferrugineux, par l'emploi de quelques bains gélatineux, alcalins.

En général, l'éruption par elle-même ne réclame l'emploi d'aucun topique; il y a cependant quelques cas dans lesquels les excoriations de mauvaise nature, qui appartiennent à certaines formes de l'ecthyma, réclament l'application de certaines pommades astringentes, ou même quelques cautérisations légères avec le nitrate d'argent, ou un acide étendu.

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

10. *Des tumeurs malignes de la mamelle;* par J. C. Warren, chirurgien de l'hôpital général de Massachusett, professeur d'anatomie et de chirurgie, etc. (Traduit de l'anglais par le docteur E. Beaugrand.)

(Suite : voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 62.)

(Journal des Conn. médicales, avril et mai 1844.)

Sir A. Cooper a promis de nous donner la seconde partie de son travail sur les maladies du sein, laquelle doit renfermer l'histoire des productions cancéreuses (*malignant affections*). En attendant, nous rappellerons que M. Travers a publié, dans les *Transactions médico-chirurgicales*, un certain nombre de mémoires sur les affections cancéreuses, et que les tumeurs malignes du sein s'y trouvent décrites. Je renverrai au travail de M. Travers pour les caractères essentiels de ces affections, leur pathologie et leur anatomie; mon principal objet est de donner ici quelques moyens de distinguer les tumeurs de mauvaise nature des autres maladies de la mamelle.

Ces tumeurs sont de deux sortes : le *fungus* et le *carcinôme*. La première espèce est assez rare dans le sein; la seconde, plus commune, a été beaucoup mieux étudiée.

§ I. — *Tumeur fungoïde, fungus hématode, matière cérébriforme ou encéphaloïde, cancer mou.* — Cette forme de production anormale peut se rencontrer dans différentes parties du corps; le testicule, l'œil, la cavité maxillaire sont particulièrement exposés à ses attaques. Quel que soit le siége qu'il affecte, le fungus reconnaît pour cause une disposition constitutionnelle, une diathèse dont il n'est que la manifestation locale.

Le fungus se montre assez rarement dans la mamelle : on le voit, chez de jeunes sujets présentant les apparences de la constitution scrofuleuse. Il débute par une tumeur molle, élastique, qui augmente rapidement de volume, gagne la surface du sein, et proémine en pointe comme un abcès. Si on l'ouvre, il s'en échappe une matière fluide et sanguinolente. Bientôt la plaie donne naissance à un champignon fungueux qui saigne très-facilement. La santé générale s'altère, des symptômes morbides se montrent du côté des poumons; quelquefois le ventre se gonfle, les membres deviennent œdémateux, et une hydropisie générale se déclare. Toute la constitution est viciée dans cette maladie, qui est d'ailleurs incurable à quelque période que ce soit.

La maladie avec laquelle le fungus de la mamelle peut être le plus facilement confondu est la tumeur hydatique. M. Travers nous donne les moyens de préciser le diagnostic. Le fungus est souvent précédé et toujours accompagné d'un trouble général de la santé, ce qui n'a pas lieu pour les hydatides. Le premier semble formé de deux ou trois masses plus ou moins arrondies, tandis que dans la seconde il y a une agglomération de petits corps de forme sphéroïdale; dans celui-là les veines superficielles du sein sont manifestement variqueuses; rien de pareil dans celle-ci : le fongus est adhérent au muscle pectoral, la masse hydatique est libre et mobile.

Obs. — Dans le courant d'avril 1823, une jeune personne de seize ans, dont les parents étaient des émigrants anglais, vint me faire voir une tumeur de 2 à 3 pouces de diamètre, qu'elle portait dans le sein gauche, et dont elle avait reconnu l'existence depuis deux mois. A dater de cette époque, le mal avait fait de rapides progrès; la tumeur était élastique et sensible au toucher, et n'était douloureuse que par intervalles; pas de changement de couleur à la peau; la malade avait les yeux bruns, les cheveux noirs, un teint coloré, et offrait toutes les apparences de la santé. Déjà cependant elle avait été affectée d'engorgements glanduleux, et sa mère la regardait comme d'une complexion faible et délicate. Je fus particulièrement frappé de la fréquence du pouls, que j'attribuai dans le premier moment à un peu d'émotion; mais un examen répété me fit voir que ce phénomène était constant. J'ordonnai d'abord un traitement général, et je me bornai, pendant un temps très-court, à surveiller les progrès de la tumeur. Celle-ci marchait avec une grande rapidité et prenait une forme irrégulière; les veines sous-cutanées devenaient apparentes; bientôt un point mollasse commença à proéminer sous la peau. Persuadé que tout traitement autre que l'ablation était formellement contre-indiqué, je proposai l'opération tout en prévenant la mère que l'événement en était incertain. Ma proposition n'en fut pas moins acceptée.

Une ponction exploratrice ayant été pratiquée dans le point proéminent, il s'en échappa une grande quantité de sérosité sanguinolente. Alors je procédai à l'extirpation de la masse totale; celle-ci, étant comme confondue avec les parties environnantes, ne put être disséquée qu'avec beaucoup de peine. L'écoulement de sang fut considérable, sans, toutefois,

devenir inquiétant : la tumeur consistait en une matière rouge, molle, friable, renfermant une sorte de kyste au milieu de la masse primitive, et d'autres plus petits dans les portions récemment dégénérées.

La peau ayant été réunie par première intention, se cicatrisa en grande partie ; la suppuration, au lieu d'être de bonne nature, était constituée par un ichor rougeâtre. Trois mois après l'opération, un champignon fungueux s'éleva de la plaie ; il survint en même temps de la dyspnée, de la toux, de la fièvre; l'abdomen se tuméfia ; et, ces symptômes faisant de rapides progrès, la malade succomba quatre ou cinq mois après l'opération.

A l'autopsie, on trouva le thorax à moitié rempli par une tumeur tout à fait analogue, par la texture, à celle qui avait été enlevée ; une autre masse fungoïde occupait la partie supérieure de la cavité abdominale. On s'assura que ces deux tumeurs étaient formées de glandes dégénérées ; la première provenait des glandes bronchiales, la seconde des mésentériques.

§ II. — *Carcinôme ou cancer-squirrheux de la mamelle* (1). — M. Warren, avant d'entrer dans le détail des observations particulières qu'il a recueillies sur le cancer proprement dit de la mamelle, donne une esquisse rapide de l'histoire générale de cette affection. Nous n'en relaterons ici que les principaux traits, ceux qui se rapportent plus particulièrement à la pratique de l'auteur.

On sait que le cancer se montre ordinairement à l'époque de la cessation des menstrues, c'est-à-dire entre quarante et cinquante ans. Cependant, l'auteur assure en avoir souvent rencontré chez des femmes de trente-cinq ans. Il a rencontré plus fréquemment le cancer chez des personnes riches et jouissant de tous les plaisirs de la vie, que chez les pauvres ou les femmes menant une vie sobre et régulière. L'induration succédant à un coup ou à un abcès survenu pendant la lactation, dégénère assez fréquemment en cancer.

Relativement aux symptômes, M. Warren établit que, dans les premiers temps, la tumeur est mobile jusqu'à un certain degré, en ce sens qu'elle se meut avec la portion de glande sur laquelle elle est située, au lieu de jouir d'un mouvement indépendant, comme cela a lieu pour la tumeur mammaire chronique. Par suite de ces adhérences qui finissent par s'établir entre la tumeur et le muscle pectoral, d'un côté, et la peau de l'autre, les téguments de la mamelle prennent un aspect ridé ou froncé, caractéristique du cancer. Les adhérences des conduits galactophores déterminent un retrait et même, parfois, une distorsion du mamelon.

Pendant la première période, la tumeur peut n'être pas sensible au toucher, les douleurs surviennent quelquefois très-tard, mais d'une manière tellement constante, que de leur absence on peut conclure à la non-existence du cancer. Suit la description des phénomènes qui se manifestent par le fait de l'extension de la maladie dans les différentes cavités.

M. Warren, après quelques détails d'anatomie pathologique, développe l'opinion de M. Carmichaël, qui donne aux affections cancéreuses un entozoaire, une sorte d'animal parasite, pour point de départ.

L'état de délimitation (*limited condition*) dans lequel la maladie reste pendant un certain temps, est un fait qui doit donner quelque espérance de succès, si l'extirpation est exécutée à cette période. Un grand nombre de malades guéris par M. Warren, depuis dix, quinze et vingt ans, et qui jouissent actuellement d'une parfaite santé, témoignent hautement en faveur de cette proposition.

Obs. I. — J'enlevai, dit-il, sur une dame de quarante-deux ans, et d'une bonne constitution, une tumeur qui occupait toute la glande mammaire, et dont l'existence dans la région axillaire du sein avait été constatée trois mois seulement avant l'opération. Pendant cet espace de temps, la tumeur avait acquis les dimensions d'un œuf ordinaire ; du reste, elle n'occasionnait pas beaucoup de douleur, elle était peu sensible ; le mamelon n'était pas rétracté, et présentait l'aspect normal ; la peau avait conservé sa couleur ordinaire, et glissait facilement sur la tumeur, excepté dans la région axillaire, là où des adhérences s'étaient établies. La dureté de la masse morbide n'est pas partout la même ; sa forme est arrondie. Si l'on examine la face postérieure de la pièce pathologique, on voit une substance adipeuse, jaune et mollasse, qui se trouve mêlée à la texture ferme et blanche de la glande. En enlevant la matière adipeuse, on arrive insensiblement jusque dans le tissu du squirrhe, et on peut constater que cette matière est contenue dans les prolongements membraneux qui émergent de la masse morbide et rayonnent dans différentes directions. Quelques-uns de ces prolongements ont jusqu'à deux ou trois pouces. Le noyau de la tumeur est très-dur, blanc, granuleux. A quelque distance de la partie indurée, au centre de la glande mammaire, on trouve, derrière le mamelon, et au milieu des conduits galactophores, une cavité cylindrique, longue d'un pouce et d'une ligne de diamètre, contenant un fluide blanc. Ce tube est formé par un kyste, et bien qu'il n'y ait à l'entour aucune induration, il était probablement le point de départ d'un squirrhe dans cette partie. Dès-lors, je dus me féliciter d'avoir enlevé toute la mamelle, au lieu de m'être borné à l'extirpation du squirrhe seul.

La malade a très-bien guéri, et aujourd'hui, un an après l'opération, elle continue de se bien porter.

L'observation suivante présente une histoire exacte de la marche de cette maladie et des désordres qu'elle laisse après elle.

Obs. II. — En septembre 1833, continue M. Warren, je fus consulté par madame ***, âgée de quarante-deux ans, qui, depuis six mois, avait reconnu l'existence d'une tumeur dans le sein droit. Cette dame était fraîche, grasse, et paraissait jouir de la plus parfaite santé. Mariée, elle n'a point eu d'enfant, et a toujours été bien réglée, excepté depuis un an. A cette époque, les menstrues se dérangèrent, puis finirent par se supprimer. A vingt-six ans, elle

(1) A partir de ce paragraphe, j'ai cessé de traduire littéralement : les détails, souvent trop étendus, dans lesquels entre M. Warren, m'en imposaient l'obligation. La forme de la narration a dû être changée, et M. Warren ne parle plus à la première personne. J'ai, d'ailleurs, suivi le texte toutes les fois que l'importance des faits l'exigeait. C'est aux observations dont la valeur pratique est généralement bien marquée que je me suis plus spécialement attaché. E. B.

eut une fièvre continue, et depuis lors elle demeura sujette aux inflammations de poitrine (*pulmonary inflammation*) au moindre refroidissement.

La tumeur occupe une partie considérable de la mamelle, sa dureté n'est pas très considérable, elle n'adhère pas intimement à la peau qui est restée saine. Quelques glandes engorgées assez volumineuses occupent l'espace axillaire.

Lorsque j'eus dit à madame *** que sa maladie était un cancer squirrheux et qu'une opération était la seule chance favorable qui lui restât, elle fut vivement alarmée; peu de jours après cependant, elle consentit à l'opération, et la mamelle ainsi que les ganglions engorgés furent extirpés. La cicatrisation de la plaie se fit rapidement. La santé se maintint excellente jusqu'au mois de juillet suivant (1834). Alors la malade désira que j'examinasse sa cicatrice. Je la trouvai à peine visible; dans un point de son étendue, il y avait une induration d'un pouce de long sur un demi-pouce de large. Ce symptôme m'inquiéta; mais, convaincu qu'il était inutile d'enlever cette induration, et la malade étant parfaitement tranquille, je lui dis qu'il n'y avait rien à faire; je lui conseillai de ne pas se préoccuper aussi vivement de son ancienne affection du sein et de surveiller attentivement sa santé générale.

Peu de temps après, elle éprouva un point de côté à droite, avec fièvre et autres symptômes de pleurésie. Cette attaque céda en sept jours à une petite saignée secondée de quelques purgatifs; mais elle se reproduisit avec une fréquence toujours croissante jusqu'à la fin de l'été de 1835. Je remarquai alors qu'après la cessation des accidents le pouls conservait une fréquence anormale et insitée. En septembre, les accidents dont nous avons parlé quittèrent le côté droit et se montrèrent à gauche. A la suite de cet accès, la malade se plaignit d'un sentiment de constriction qui, s'étendant du point dernièrement affecté, s'étendait jusqu'à la région épigastrique. Ces symptômes, accompagnés de la fréquence persistante du pouls, me firent craindre un orage : dans quel organe?... Je l'ignorais, bien que porté à soupçonner quelque chose du côté des poumons ou de la plèvre. A peu près à cette époque, les pieds devinrent œdémateux, et peu de temps après l'abdomen devint le siége d'une collection aqueuse. Peu à peu l'ascite fit des progrès, et la malade devint très-incommodée par l'excessive distension du ventre. A la partie supérieure de celui-ci et un peu à gauche, on pouvait constater par le palper une tumeur volumineuse, occupant précisément la place où le resserrement se faisait sentir; or, il n'était pas douteux pour moi que cette sensation ne fût le résultat de la compression du diaphragme et des muscles abdominaux. Comme l'ascite augmentait toujours, cette constriction locale diminua pour faire place à l'état général d'anxiété occasionné par l'abondance du liquide.

A la fin de janvier 1836, la malade était au plus bas; j'appelai en consultation le docteur J. Jackson, et nous constatâmes le phénomène suivant : Emaciation très-considérable; coloration jaune des téguments et des conjonctives; l'abdomen est fortement distendu et présente à la partie supérieure une tumeur dure; langue blanche; peu d''appétit; soif vive; constipation opiniâtre; selles jaunes, normales; urine très-foncée; pouls à 120; respiration un peu difficile; intelligence obscurcie.

La malade étant placée à son séant se tient fortement penchée en avant; respiration nulle à droite et en arrière. La percussion y fait entendre une résonnance suffisante en arrière et à gauche; la respiration est supplémentaire en haut du scapulum et nulle au-dessous. En avant et en haut, la poitrine résonne assez bien des deux côtés; la respiration s'y fait aussi très-bien entendre, surtout à gauche. L'état de la malade ne nous permit pas d'examiner la région inférieure et antérieure du thorax.

Dans cette consultation, nous agitâmes surtout la question de savoir si l'on pratiquerait la ponction abdominale. Les considérations suivantes nous firent décider pour la négative : 1° la malade pouvait mourir pendant l'opération; 2° le soulagement, s'il avait lieu, serait de courte durée; 3° la seule pensée d'une opération devait réduire la malade au désespoir.

Les douleurs occasionnées par la distension de l'abdomen, et les ulcérations qu'une pression continuée avait fait naître à la partie postérieure du tronc, nécessitèrent de fréquentes doses de morphine. A partir de cette période, la malade s'affaiblit graduellement et expira enfin après de longues souffrances, le 14 février 1836. Les urines s'étaient complétement supprimées deux jours avant la mort.

Autopsie. — Le lendemain du décès, les téguments présentaient une teinte jaunâtre; marasme très-avancé. Une ponction faite à l'abdomen avec le trocart donna issue à deux gallons (huit pintes) de liqueur. La cicatrice résultant de l'opération anciennement pratiquée était linéaire et présentait seulement la petite induration dont j'avais constaté l'existence un ou deux ans avant la mort; il n'y avait pas là d'ulcération, pas de glandes engorgées dans l'aisselle. Les poumons étaient sains; seulement, nous trouvâmes sous la plèvre trois ou quatre productions accidentelles bien limitées, de couleur blanche, d'un quart de pouce de long et d'une épaisseur moitié moindre. Ce n'étaient pas des tubercules; ils n'en avaient ni la forme, ni la texture, ni la situation. Du reste, la couleur, la consistance et le tissu du parenchyme pulmonaire étaient à l'état naturel. La plèvre gauche contenait vingt-deux onces de sérosité. Le cœur et le péricarde étaient sains.

En ouvrant l'abdomen, nous fûmes frappé de l'aspect brillant de tubercules qui couvraient tous les organes de cette cavité; les viscères en étaient littéralement tapissés. Le foie était hypertrophié, proéminent, et d'une dureté semi-cartilagineuse; incisé, il laissa voir que son parenchyme avait presque entièrement disparu pour faire place à un tissu marbré de rouge et de blanc. La vésicule ne contenait qu'un peu de bile décolorée. Les bords de l'estomac et des intestins présentaient une sorte de frange formée par les productions tuberculeuses. Ces petites tumeurs, que je désigne peut-être mal à propos sous le nom de tubercules, étaient de forme et de volume variables, quelques-unes étaient aussi grosses qu'une noisette : elles étaient revêtues d'une enveloppe épaisse et d'une dureté presque cartila-

gineuse là où elles se trouvaient en rapport avec les parois des intestins et des vaisseaux sanguins assez nombreux, mince au contraire vers leur partie libre. La substance de ces tubercules était assez analogue à de la graisse, ou plutôt à ce qu'on a nommé matière encéphaloïde. Les autres organes étaient sains ; une grande quantité d'urine s'écoula des reins.

Suivant M. Warren, le poumon, chez les individus qui succombent aux progrès de l'affection cancéreuse, présente ordinairement des indurations, des dépôts de matière grise ; des tubercules nombreux couvrent sa surface.

Obs. Ici se trouve l'observation assez curieuse d'une femme de trente-cinq ans, d'une constitution médiocrement forte, qui fut opérée pour une dégénérescence squirrheuse du sein droit. Tout alla d'abord parfaitement bien ; la malade se plaignait seulement d'une légère difficulté dans la respiration ; mais, vers le huitième ou le dixième jour, le pouls s'accéléra, l'abdomen se tuméfia et devint douloureux ; enfin, au bout de trois ou quatre jours de souffrances, la malade succomba à l'improviste. Quelle pouvait être la cause d'une mort aussi soudaine ? Voici, en abrégé, le résultat de l'investigation anatomique minutieuse à laquelle se livra M. Warren : les poumons étaient adhérents en partie à la plèvre costale, en partie couverts d'une couche lymphatique mince et récente. Les plèvres renfermaient quelques inégalités d'apparence tuberculeuse, mais qui, en réalité, consistaient dans une induration du tissu cellulaire sous-pleural. Dans l'intérieur du poumon droit on trouvait tous les caractères de l'hypérémie, surtout dans le lobe supérieur ; à gauche, la même lésion existait, mais à un moindre degré. La muqueuse bronchique présentait de la rougeur et quelques points épaissis, comme dans les catarrhes chroniques. Le trou de botal n'était pas complétement fermé. Dans l'abdomen, les intestins étaient largement distendus par des gaz. Une couche de lymphe coagulée tapissait toute la surface du péritoine ; le système capillaire sous-jacent était notablement injecté ; le foie était induré ; l'utérus, épaissi et plus dur, présentait dans son fond une tumeur pédiculée, d'une consistance si grande, qu'on eut de la peine à l'ouvrir, et dont l'intérieur offrait des arborisations blanches ramifiées à partir du pédicule. Les parois de la matrice renfermaient deux ou trois petits corps très-durs semblables à des pierres de quartz, etc., etc...

Lorsque la malade succomba, continue M. Warren, une épidémie d'érythèmes érysipélateux régnait dans l'hôpital, et j'attribuai la mort à une inflammation érysipélateuse des organes internes. Aucune autre cause ne me paraissait pouvoir expliquer aussi bien cette terminaison fatale et inattendue. J'avais vu, pendant l'ancienne épidémie, plusieurs sujets récemment opérés périr ainsi en peu de jours sans le moindre symptôme extérieur. En pareille circonstance, je n'hésitais pas à dire qu'ils avaient succombé à l'érysipèle, et cela aussi évidemment que si leur corps eût été couvert de l'efflorescence exanthémateuse. La maladie affectait toute la constitution, elle pouvait se manifester à la peau ou bien seulement atteindre les organes intérieurs, et dans ce dernier cas elle était beaucoup plus grave.

Il est certain que quelques malades meurent soudainement sous l'influence de sympathies constitutionnelles après l'extirpation du sein ; mais je pense que dans le cas actuel la cause de la mort était bien celle que j'ai énoncée.

Les traces de la maladie cancéreuse étaient moins marquées qu'on ne devait s'y attendre; aucun organe n'en présentait d'échantillons, excepté l'utérus. Or, les sympathies qui unissent l'utérus à la mamelle doivent nécessairement agir sur cette dernière pour y faire développer le cancer ; aussi est-il fort probable que le point de départ de la maladie fut ici l'utérus, et que la mamelle ne fut atteinte que secondairement. Dans ces deux organes, les productions accidentelles présentaient absolument les mêmes caractères.

M. Warren rapporte encore les détails de l'autopsie d'une femme qui avait un cancer du sein et dont elle ne voulut laisser pratiquer l'extirpation que très-tard. Des productions cancéreuses existaient dans plusieurs organes, notamment dans l'estomac, l'utérus et les ovaires.

Je laisse de côté une observation fort intéressante d'ailleurs, d'introduction de l'air dans les veines, suivie d'une longue digression sur ce phénomène, pour reprendre la suite des remarques de M. Warren sur les sympathies pathologiques qui rattachent l'utérus à la glande mammaire.

Les autres exemples dont il nous reste à parler, dit l'auteur, montrent les aspects divers que peuvent offrir les tumeurs squirrho-cancéreuses de la mamelle. Nous fixerons d'abord l'attention du lecteur sur une pièce anatomique qui présente les particularités suivantes : extérieurement, on voit une portion ovale de téguments dans laquelle se trouve le mamelon assez fortement rétracté : sur les côtés est un ulcère étroit et profond que l'on dirait avoir été creusé par un ver rongeur. Sur la face pectorale de la tumeur se voient des lobules provenant de l'hypertrophie de plusieurs parties de la glande mammaire : le tissu adipeux, ordinairement si abondant, manque ici d'une manière complète : incisant cette masse, on reconnaît qu'elle est très-dure extérieurement, qu'elle présente une surface marbrée et devient de plus en plus molle à mesure qu'on se rapproche du centre, où l'on ne trouve plus qu'une sorte de bouillie. Dans cette partie existent six ou huit cavités de la grandeur d'une noisette, communiquant les unes avec les autres, et remplies d'une liqueur noire qui a fortement coloré leurs parois. Une portion du muscle pectoral adhère à la tumeur et permet de reconnaître que ce muscle participait à la dégénérescence.

Le cas suivant, tout à fait analogue à ce dernier pour les caractères anatomiques, vient déposer en faveur de l'opinion qui admet une sympathie très-prononcée entre l'utérus et la mamelle, dans les maladies cancéreuses, et fait voir, de plus, que le squirrhe de l'utérus peut précéder celui de la mamelle. La malade, âgée de quarante ans et d'une constitution délicate, souffrait depuis trois ans de douleurs dans l'abdomen, portait une tumeur dans la partie inférieure de cette cavité, et se plaignait d'irrégularités dans le flux menstruel. Elle consulta

un médecin qui lui conseilla l'usage du seigle ergoté : ce traitement amena une diminution notable de la tumeur abdominale.

Au commencement de février 1837, dit M. Warren, cette femme vint me trouver pour me montrer une tumeur qu'elle portait dans le sein gauche et dont elle avait reconnu l'existence vers la fin de l'année précédente. Cette tumeur était très-dure, bosselée, assez mobile profondément; les téguments glissaient sur elle avec facilité : pas de changement de couleur à la peau, mamelon à l'état normal, pas de ganglions engorgés dans l'aisselle. La production accidentelle occupait environ le tiers de la glande mammaire. La santé générale était bonne, et la malade continuait ses occupations comme de coutume.

Sur ce que je lui dis qu'elle était atteinte d'une affection cancéreuse dont aucun remède ne pourrait la guérir, elle se décida à l'opération, qui fut pratiquée le 22 février. L'opération n'offrit rien de remarquable; la mamelle, qui était fort petite, fut enlevée en totalité. Contrairement à mes prévisions, je la trouvai adhérant en un point au muscle pectoral, et l'état squirrheux du muscle en cet endroit, très limité d'ailleurs, exigea une extirpation de la portion altérée. La malade se trouva très-bien après l'opération, et la plaie fut réunie en peu de jours. En examinant la tumeur, j'acquis la certitude qu'il s'agissait d'un noyau squirrheux; elle était d'un rouge pâle, grosse comme un œuf de poule, et semblait avoir été enveloppée d'un kyste fort mince. Dans les trois quarts de son étendue, du côté sternal, elle était confondue avec le tissu de la glande mammaire; on voyait à sa surface une tache noire, mais pas de ramollissement, pas de cavité dans son intérieur; des prolongements fibreux pouvaient être suivis jusqu'au milieu de la substance glandulaire.

Le 4 mars au matin, la malade fut atteinte soudainement d'une douleur très-violente dans le côté droit de l'abdomen au-dessous des côtes, et à ma visite je constatai l'existence d'une péritonite aiguë. Les accidents continuèrent sans relâche jusqu'à la mort, qui arriva dans la matinée du 6 mars.

Autopsie. Météorisme du ventre; la plaie du sein a perdu ses adhérences et se montre béante comme après l'opération. Lorsqu'on ouvrit la poitrine, un flot de pus jaillit de la partie supérieure droite du sternum à une certaine distance de la plaie. Des adhérences lâches et anciennes unissaient les poumons aux plèvres costales, particulièrement à droite. Là où il n'y avait pas d'adhérence, on voyait une couche de lymphe récemment épanchée; au sommet du poumon droit, on rencontre une cicatrice provenant d'une ancienne caverne, le parenchyme environnant renferme quelques tubercules passés à l'état crétacé; du reste, ces organes sont à l'état normal. Les cavités droite et gauche du cœur sont remplies de sang.

Adbomen.—Les intestins sont fortement distendus par des gaz; le foie et la portion de péritoine qui l'avoisine sont enduits de lymphe plastique, le tissu hépatique est induré et présente la cicatrice d'un ulcère de vieille date. La rate, d'un volume ordinaire, est notablement ramollie, etc., etc. Les glandes mésentériques sont légèrement indurées et hypertrophiées; à la partie inférieure de la cavité abdominale existe une tumeur du volume de l'utérus au cinquième mois de la grossesse, et de chaque côté les ovaires sont plus gros que de coutume. Cette tumeur n'est autre chose qu'un énorme squirrhe de l'utérus; tout l'extérieur de l'organe est notablement vascularisé. On reconnut, à l'aide d'une incision, que les parois n'avaient pas plus d'un quart de pouce d'épaisseur; à leur face interne était une tumeur formée d'un tissu blanc, élastique, d'apparence fibreuse, uniforme dans toute son étendue. Le col de l'utérus était engorgé, arrondi sans dureté et bouché; le vagin, sain d'ailleurs, était comme tapissé de glandes muqueuses dilatées.

La tumeur de l'utérus offrait tous les caractères de ce que l'on nomme un corps fibreux; l'organisation fibreuse y était parfaitement marquée, et la structure musculaire de l'utérus lui-même était développée d'une manière remarquable.

La cause de la péritonite doit être rapportée avec certitude à une imprudence très-grande de la malade, qui s'exposa au froid le cinquième jour après l'opération.

Que serait devenue la malade si elle n'eût pas succombé à la péritonite? il est permis de le soupçonner : après l'ablation de la tumeur mammaire, la maladie de l'utérus aurait très-probablement pris un développement très-considérable, et la mort serait survenue dans l'espace d'une année.

Notons, au reste, que la malade m'avait caché l'affection de l'utérus dont elle était atteinte, et que je l'appris seulement par une personne tierce après l'opération (1).

Squirrhe avec gangrène. — Dans l'automne de 1836, le docteur George Bartlett m'invita à examiner avec lui une malade qui portait une affection de la mamelle. Il s'agissait d'une femme mariée, âgée de 30 ans, d'une vigoureuse constitution, et qui avait mis au monde un ou deux enfants quelques années auparavant. Peu de mois avant l'époque à laquelle je la visitai, elle fut attaquée d'une violente douleur dans le sein gauche, avec gonflement très-considérable et réaction fébrile. Malgré le traitement le plus judicieux, le gonflement fit des progrès, et toute la mamelle se trouva transformée en une tumeur très-volumineuse et de la dureté d'une pierre. Lorsque je vis la malade, cette tumeur était sensible, douloureuse, sans changement de couleur à la peau; il y avait de la fièvre, de l'anorexie. Le docteur Bartlett m'ayant demandé si je pensais qu'il fallût opérer, je lui répondis que je n'oserais en venir immédiatement à une pareille extrémité, et il accepta le conseil que je lui donnai de tenter d'autres moyens.

Je revis la malade peu de temps après, et je trouvai les choses dans le même état; seulement deux

(1) Les caractères présentés par la tumeur mammaire, pendant la vie, se rapportent bien à ce que M. Cruveilhier a décrit tout récemment sous le nom de tumeurs fibreuses de la mamelle; et pourtant les adhérences et l'état du muscle pectoral prouvent qu'il s'agissait d'un squirrhe : il est donc assez difficile d'admettre la corrélation que M. Warren veut établir entre cette affection du sein et celle de l'utérus qui était bien manifestement fibreuse. (E. B.)

ou trois tumeurs lymphatiques s'étaient formées sur les membres. Il fut alors bien évident pour moi qu'aucune opération ne devait être tentée; je ne visitai plus la malade qu'au printemps suivant (mars 1837) avec le docteur Lewis. J'appris qu'elle avait beaucoup souffert pendant l'hiver, que les tumeurs lymphatiques n'avaient pas fait de progrès, et que la mamelle affectée avait, depuis trois semaines, présenté quelques signes de gangrène. Pendant cette visite, je pus m'assurer qu'une grande portion de la mamelle était changée en une masse gangréneuse dont la séparation ne devait pas tarder à s'opérer. La malade, qui avait été dans un grand état d'abattement, avait repris des forces; son appétit était revenu en partie, et elle jouissait de l'espérance de se trouver débarrassée de son mal par cette voie insolite. Ce fut alors, un an après le début de la maladie, que j'appris de la bouche du sujet que cette tumeur était survenue sans cause appréciable, la malade menant une vie régulière et confortable, et n'ayant éprouvé aucun accident.

La mortification de la tumeur peut, dans cette observation, être rapportée à la compression des vaisseaux qui alimentaient la matière squirrheuse, par l'accroissement même de cette masse indurée. Dès lors, la tumeur fut privée de sa vitalité et se gangrena.

M. Warren fait remarquer l'énorme différence d'intensité qui existe entre le développement de l'affection cancéreuse à l'intérieur, et celui qui a lieu à l'extérieur, et se demande comment il se fait que la tumeur du sein ayant été enlevée sans qu'il en reste de trace, les organes intérieurs soient envahis presque sans exception. Ces réflexions le conduisent à se demander comment se fait la transmission du principe cancéreux de la mamelle aux autres parties. Ce phénomène peut avoir lieu de deux manières, soit par le transport en nature du virus cancéreux, au moyen des vaisseaux absorbants, soit par l'influence des réactions sympathiques. En faveur de la première hypothèse on peut alléguer que les ganglions lymphatiques situés dans le trajet des vaisseaux absorbants subissent souvent la dégénérescence cancéreuse. Mais d'où vient que les grands viscères de l'abdomen se trouvent infectés quand il n'y a pas de communication directe entre eux et le point primitivement affecté? Est-il possible d'admettre qu'une tumeur, petite, non ulcérée, soit capable d'envoyer une dose de virus suffisante pour contaminer un si grand nombre d'organes, alors que les parties voisines sont laissées intactes. En adoptant la seconde hypothèse, on ne sera pas surpris de trouver presque toujours l'utérus malade dans les cas de squirrhe cancéreux de la mamelle. Mais quel est de ces deux agents celui qui est primitivement affecté? est-ce l'utérus? On peut admettre comme très-probable qu'il est plus exposé que la mamelle aux lésions qui résultent de causes physiques ou morales. Et, alors même que la tumeur du sein semble produite par une violence extérieure, on doit reconnaître que, dans un nombre de cas bien plus considérable, des causes semblables ne produisent pas les mêmes effets. Enfin, considérant que le cancer de l'utérus est infiniment plus fréquent que celui de la mamelle, n'est-il pas très-probable que quand une lésion physique a déterminé un cancer dans ce dernier organe, l'utérus, déjà malade, a réagi par les sympathies qui l'unissent à la glande mammaire pour faciliter le développement du cancer dans celle-ci (1).

En adoptant cette manière de voir, on sera conduit à pratiquer bien moins souvent l'amputation du sein qu'on ne le fait habituellement. Toutefois, je crois que quand l'affection n'est pas assez avancée pour ôter tout espoir d'arrêter les progrès des accidents internes, on peut, on doit même opérer.

L'expérience m'a démontré, continue l'auteur, que, dans beaucoup de cas, l'extirpation est suivie d'un succès complet; en faveur de cette opinion, j'ajouterai que dans *un tiers* des cas j'ai obtenu une guérison sans récidive. En conséquence, toutes les fois que la tumeur est petite, récente, non ulcérée, qu'il n'y a pas de signes d'affection constitutionnelle, il convient de tenter l'opération : cette ressource, quoique douloureuse, est généralement désirée par les malades dont elle calme les inquiétudes. Je voudrais bien pouvoir donner ici quelque chose de plus explicite; mais dans l'état actuel de nos connaissances je dois me borner à ces généralités.

Sans entrer dans le détail du manuel opératoire, dont la description a d'ailleurs été donnée à l'occasion de quelques faits particuliers, je noterai un point fort important et que mon expérience m'a appris : c'est que, *dans le cas de squirrho-cancer de la mamelle, il faut emporter tout l'organe.* Dans le cas d'ablation partielle, on n'est jamais certain de ne pas laisser dans la glande quelques-unes de ces productions membraneuses émanées de la tumeur cancéreuse. On ne saurait dire jusqu'à quel point ces productions jouissent de la funeste puissance de reproduire la maladie; aussi devrait-on regarder comme une bien dangereuse expérience d'en laisser le moindre vestige. Une autre raison, c'est que, quand la glande n'est pas très-volumineuse, l'ablation totale est moins douloureuse, plus facile, et les conséquences immédiates en sont plus favorables.

Est-il possible de distinguer les unes des autres les différentes sortes de tumeurs qui peuvent se former dans le sein de la femme? M. Warren, pour répondre à cette question, donne brièvement les principaux caractères qui peuvent faciliter ce diagnostic : je traduis textuellement.

1° *Tumeur scrofuleuse.* — Se montre dans la première période de la vie, ordinairement avant l'âge de 24 ans, affecte les sujets présentant les attributs de la constitution scrofuleuse. Cette tumeur est large, irrégulière, mal circonscrite (*indistinct*), indolente, variant de volume à différentes époques, tantôt plus petite, tantôt plus grosse.

2° *Tumeur mammaire chronique.* — Attaque les femmes avant l'âge de trente-cinq ans, et aussi

(1) L'hypothèse d'une disposition générale morbide ou diathèse, en vertu de laquelle le cancer se produit et se reproduit dans différents organes, explique beaucoup mieux que toute autre les phénomènes dont se préoccupe ici M. Warren. Et pour nous, le mot diathèse ne préjugeant rien sur la nature du principe morbifique, est plutôt l'expression d'un fait qu'une hypothèse proprement dite. E. B.

bien celles qui sont fortement constituées que les sujets débiles. Cette tumeur est bien circonscrite, arrondie, parfaitement mobile, insensible et indolente, faisant des progrès très-lents et restant pendant très-longtemps stationnaire. Elle ne dégénère point (*it is not malignant*).

3° *Tumeur mammaire irritable.* — Survient chez les femmes avant l'âge moyen de la vie, et chez les personnes délicates et irritables. Cette tumeur est petite, mal circonscrite, sensible au toucher, douloureuse, quelquefois accompagnée de gonflement général de la mamelle, qui, en disparaissant, laisse persister la tumeur principale (*original*). Ne passe pas à l'état cancéreux.

4° *Tumeur hydatique.* — Se montre communément avant l'âge moyen : cette affection, dans sa première période, est très-difficile à distinguer de la tumeur scrofuleuse et du squirrhe ; elle est plus dure que la première, mais moins que la seconde ; elle forme une masse irrégulière occupant toute la mamelle, insensible et indolente, sans changement de couleur à la peau ; croît avec rapidité et finit par acquérir des dimensions très-considérables. Elle est alors facile à reconnaître aux corps globuleux qui garnissent sa surface, à son grand volume et à l'absence de toute douleur.

5° *Tumeur adipeuse.* — Cette maladie attaque les femmes grasses et bien portantes ; son volume toujours considérable, son élasticité, l'absence de douleurs lancinantes, la régularité de sa surface, la distinguent suffisamment des kystes hydatiques et du squirrhe.

6° *Tumeurs cartilagineuses et osseuses.* — Très-rares, se reconnaissent à leur excessive dureté.

7° *Squirrho-cancer.* — La période de la vie à laquelle on rencontre le plus ordinairement les tumeurs squirrho-cancéreuses est comprise entre quarante et cinquante ans. Le plus souvent, quelques-uns des parents du sujet ont été atteints de cancer. Dans les premiers temps, la tumeur est petite, elle s'accroît avec une rapidité variable ; son siége de prédilection est dans la *portion axillaire* du sein ; elle est dure, mobile dans les premiers temps, mais elle ne tarde pas à perdre ce caractère ; les douleurs lancinantes qui l'accompagnent, sont quelquefois, mais non toujours, très-aiguës. Bientôt le mal augmente de volume, contracte des adhérences avec le tégument voisin ; le mamelon se tord et se rétracte. Enfin, la peau rougit, s'ulcère, un ichor fétide s'en écoule, les bords de l'ulcère sont renversés en dehors, l'érosion des vaisseaux donne souvent lieu à des hémorrhagies qui peuvent devenir assez abondantes. Cet état est accompagné de l'engorgement des glandes axillaires, du gonflement du bras, de gêne dans la respiration, de toux, de douleurs abdominales, d'épanchements séreux dans le ventre et la poitrine, de fragilité des os ; enfin, la malade succombe non pas sous l'effet du cancer, mais par suite de lésions viscérales profondes.

8° *Fungus hématode* ou *cancer médullaire.* — Cette affection est rare et ne se montre que chez de jeunes sujets. La tumeur est large, molle, constituée par deux ou plusieurs corps globuleux ; elle marche avec beaucoup de rapidité, détermine l'ulcération de la peau et donne naissance à un fungus qui proémine à l'extérieur et dont la surface est toujours saignante. Bientôt la constitution tout entière s'affecte, les fonctions se troublent, les hémorrhagies deviennent plus abondantes, plus graves, bien que d'ordinaire le patient succombe à une affection interne.

Cancer de la mamelle chez l'homme. — Cette affection est très-rare, et il ne m'a pas été donné d'en recueillir plus de deux exemples. J'ai rencontré le premier, il y a une douzaine d'années, chez un habitant de cette ville, âgé d'une trentaine d'années, qui était souffrant depuis trois ans environ d'un dérangement de l'estomac (*dyspeptic*), et dont la poitrine était fréquemment le siége de douleurs assez vives ; à la fin, ces douleurs se localisèrent dans le côté droit aux alentours des mamelons, et un jour le malade, passant la main sur cette partie, y découvrit une petite tumeur ; dans les six mois qui suivirent cette découverte, les souffrances devinrent très-violentes, la tumeur indurée fit des progrès, gagna la peau qui prit un aspect ridé, et enfin l'ulcération eut lieu donnant issue à une matière de mauvaise nature. J'emportai toute la masse squirrheuse avec la peau malade, le mamelon, et le tissu cellulaire qui recouvre le muscle pectoral dans une étendue de quatre pouces de long sur deux de large. La plaie fut longtemps à se cicatriser, mais une fois fermée la guérison ne se démentit point. J'ai revu cet opéré il y a quelques mois, et j'ai pu m'assurer qu'il ne s'était rien manifesté d'inquiétant dans le point anciennement affecté et que la santé générale était excellente.

Les tumeurs des mamelons se rencontrent assez souvent chez les petits garçons, et peuvent être très-rebelles. En pareil cas, l'application de quelques sangsues a quelquefois été suivie d'un heureux résultat. J'ai souvent rencontré de ces tumeurs chez les jeunes enfants, mais elles sont de peu de durée et disparaissent spontanément.

Traitement des affections squirrho-cancéreuses de la mamelle. — Lorsque la nature de la maladie est cancéreuse, et que la malade se refuse à l'opération, tout en sollicitant votre avis sur les moyens à employer autres que celle-ci, il faut nécessairement proposer quelques remèdes qui puissent satisfaire le sujet et retarder l'issue funeste et inévitable de la maladie.

La *compression* a été conseillée dans le but de provoquer la résorption de la tumeur. Pour la mettre en usage, on commence par envelopper la mamelle de compresses de vieux linges ou toute autre substance molle, puis on applique par-dessus un bandage dont on augmente graduellement l'action compressive.

Les sangsues réussissent quelquefois à calmer les douleurs.

Quand tout a échoué, la ciguë est un ancien et utile auxiliaire auquel on peut avoir recours. L'iode est un médicament plus nouveau et plus à la mode (more fashionable). On a proposé l'arsenic et les autres caustiques énergiques : ils sont très-douloureux et généralement abandonnés.

Lorsque l'ulcération s'est déclarée, il faut user de grands soins de propreté ; on lavera la plaie avec de l'eau de savon, on la saupoudrera de charbon

pulvérisé, ou bien on fera des lotions de chlorure de soude. Les applications douces sont certainement les meilleures. Il est quelquefois nécessaire d'empêcher l'adhérence de la surface ulcérée avec les pièces d'appareil; pour cela on emploiera le suif de mouton ou la graisse de porc, qui sont bien préférables aux pommades composées. Il n'est pas nécessaire de diminuer le régime alimentaire des malades, à moins qu'il n'y ait des douleurs violentes; dans ce cas, on devra supprimer le vin et la nourriture fortement animalisée.

Les fomentations avec les feuilles de stramonium sont très-utiles pour calmer les souffrances trop vives. Celles-ci ne se montrent pas toujours dans la mamelle affectée, mais dans le dos, dans le côté ou dans l'abdomen. Les fomentations seront appliquées sur le siége de la douleur. Dans le plus grand nombre des cas, on est forcé tôt ou tard à donner les préparations opiacées. Celle qui dérange le moins l'estomac, c'est le sulfate de morphine, administré d'abord à la dose d'un huitième de grain, que l'on augmente jusqu'à ce que du soulagement ait été obtenu.

---

11. *Considérations sur une forme spéciale d'excroissances charnues et vasculaires du canal de l'urètre de la femme;* par M. Schützenberger, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg; lues à la Société de médecine.

(Gazette médicale de Strasbourg, mai 1844.)

Messieurs,

Il est des affections organiques, différentes de siége et variées de forme, si évidemment dépendantes d'une cause unitaire, qu'il est impossible de méconnaître le principe en vertu duquel elles prétendent s'établir dans la science comme expression d'une même individualité pathologique. De ce nombre sont les différentes modifications organiques dont l'ensemble constitue la maladie syphilitique. Nous n'avons pas perdu le souvenir d'une certaine époque où le lien d'une causalité qui unit les différentes affections syphilitiques était attaqué comme une fiction. Des expériences désastreuses ont dû affliger l'humanité pour faire triompher la vérité, car les erreurs de notre science se soldent toujours aux dépens de nos malades. L'époque que je viens de rappeler est heureusement loin de nous, et nous pouvons, je pense, considérer comme un fait acquis et démontré, que la contagion syphilitique est susceptible de produire dans l'organisme des lésions aussi différentes de siége que variées dans leur forme. Mais si personne ne conteste ce fait général, il s'en faut de beaucoup que l'on soit aussi bien d'accord sur les différentes affections qui méritent le nom de *syphilitique*. A cet égard la science n'a pas encore dit son dernier mot.

Ainsi tout le monde reconnaît que des excroissances de forme diverse peuvent procéder de la contagion syphilitique; mais il n'en est pas moins souvent fort difficile de déterminer d'une manière précise, en pratique, quelle part d'influence revient à l'action d'un principe spécifique dans le développement des lésions de ce genre. Je viens aujourd'hui, Messieurs, appeler votre attention sur une affection que j'ai souvent observée chez des femmes prostituées, sur une affection que plusieurs d'entre vous ont peut-être vue dans d'autres circonstances. Cette lésion, qui n'a été ni suffisamment décrite, ni suffisamment appréciée, consiste dans le boursoufflement vasculaire d'une partie plus ou moins étendue de la muqueuse urétrale, se manifestant sous forme d'excroissance de consistance charnue, d'un rouge vif, facilement saignante, à surface lisse, et dont la base, le plus souvent assez large, n'est que la muqueuse dégénérée et devenue plus vasculaire. S'il existait dans la science un nom suffisamment précis pour désigner les altérations de ce genre, je vous aurais épargné volontiers cette longue périphrase; mais comme je tiens à éviter toute confusion, j'ai dû désigner la lésion par ses caractères les plus tranchés; après cela nous pourrons l'appeler, en nous servant d'une dénomination ancienne, *caruncula urethræ, carnosité, polype charnu et vasculaire, excroissance fongueuse de l'urètre.*

Le nom m'est assez indifférent pour le moment.

En quoi ces tumeurs urétrales diffèrent-elles symptomatiquement des excroissances vénériennes ordinaires? Si elles doivent en être distinguées en raison de leur forme spéciale, ont-elles la même origine, ou se développent-elles sous l'influence d'autres causes, et n'ont-elles de commun avec les accidents syphilitiques que d'avoir été observées chez des personnes éminemment exposées à la contagion vénérienne? Si d'autres circonstances que la contagion vénérienne peuvent contribuer au développement de cette lésion, est-elle toujours entièrement indépendante des phlegmasies spécifiques des organes génitaux, ou se manifeste-t-elle parfois sous leur influence, sans participer à leur nature? Permettez-moi, Messieurs, de ne procéder dans la solution des questions diagnostiques, étiologiques et thérapeutiques qui se présentent, qu'à l'aide des observations que j'ai recueillies. Car les faits sont et seront toujours le point de départ d'une science positive.

Obs. I. — Jeannette Pacoutey, âgée de vingt-trois ans, entrée à la clinique des vénériennnes le 5 mai 1839, prétend n'avoir jamais été affectée de syphilis. L'examen ne constate aucune lésion suspecte aux organes génitaux externes; la muqueuse vaginale et le col utérin sont sains; point d'écoulement.

L'orifice du canal de l'urètre est dilaté et obstrué par une petite tumeur arrondie, aplatie sur les côtés, offrant assez bien la forme et le volume d'une grosse fève; sa surface est libre en haut et sur les côtés; elle adhère inférieurement par une base assez large, plus étroite cependant que la partie moyenne de la tumeur, à la paroi postérieure du canal de l'urètre, légèrement prolabée dans l'étendue d'un centimètre à peu près, en partant de l'orifice. La surface de la petite tumeur est lisse et comme revêtue d'un épithélium très-fin; sa consistance est charnue; sa couleur d'un rouge éclatant, pointillée de rouge foncé, tranche avec la teinte rosée de la muqueuse des organes génitaux et la rougeur plus pâle de la paroi supérieure du canal urétral. En tirant sur la tumeur avec une pince, on produit un saignement abondant, qui s'arrête spontanément au

bout d'une minute. L'excrétion urinaire n'est pas douloureuse, et se fait assez facilement.

La malade prétend que la tumeur qu'elle porte n'est pas d'origine vénérienne; elle n'en connaît pas la cause, elle s'est aperçue de son développement avant d'avoir eu commerce avec des hommes.

Mise en observation pendant quinze jours, la tumeur reste stationnaire; des applications astringentes continuées pendant quinze autres jours ne la modifient point. Elle est enlevée enfin à l'aide de l'instrument tranchant. En la saisissant avec une pince, il est facile de la faire basculer de manière à mettre en évidence sa partie adhérente; elle est séparée de la paroi inférieure par un trait de ciseaux. Saignement assez abondant qui s'arrête de lui-même. Guérison au bout de quelques jours, sans apparence de reproduction.

La tumeur dont il est question dans cette observation ne peut évidemment pas être confondue avec les excroissances vénériennes ordinaires. Sa forme spéciale, sa surface lisse, sa couleur, son mode d'implantation sur la muqueuse urétrale, dont elle paraissait être une partie prolabée et plus vasculaire, doivent la faire considérer comme essentiellement distincte des excroissances vénériennes dont les différentes variétés passent journellement devant nos yeux. En effet, les excroissances verruqueuses présentent à leur surface libre une teinte plus blanche que celle des muqueuses, leur coloration est rose pâle; les crêtes de coq et les excroissances à choux-fleurs offrent la même nuance. Toutes ces excroissances sont de plus composées de filaments ou de granulations qui donnent à leur surface un aspect dentelé ou rugueux particulier. Les excroissances framboisées, quoique plus rouges, sont également granuleuses. Il n'y a que les condylomes de l'anus dont la surface soit lisse; mais le condylome est toujours un phénomène secondaire: il consiste dans l'hypertrophie des replis de la peau qui entourent l'anus, et procède presque toujours d'excoriations ou de rhagades. Le condylome est du reste le plus souvent accompagné de phénomènes concomitants syphilitiques. Chez notre malade, il n'existe aucune raison de rapprocher l'affection de l'urètre du condylome, et de l'appeler *condyloma urethræ;* il n'y a pas eu d'accident syphilitique concomitant, l'origine de la tumeur est rapportée par la malade à une période voisine de l'enfance, et nous n'avons aucune raison de douter de la vérité du fait. Il est impossible, enfin, de confondre ces tumeurs avec le tubercule plat, dont la surface est également lisse.

J'ai cru devoir rapporter d'abord cette observation, parce qu'elle démontre que la tumeur en question diffère des excroissances vénériennes non-seulement par ses caractères, mais encore par son origine. Ce fait nous servira de point de départ dans nos recherches ultérieures.

Dans aucun cas, nous n'avons pu assister, si je puis dire, au premier développement de la lésion; mais tout récemment nous avons observé le fait suivant d'une tumeur urétrale arrivée à un degré de développement bien plus considérable. Il montre une partie des lésions secondaires que les affections de ce genre peuvent produire, lésions qui ne sont pas sans importance, et qui, sans doute, ne constituent pas le dernier terme de ce genre d'altérations.

Obs. II. — Barbe Hænsler, âgée de vingt-trois ans, entrée à la clinique le 22 mars 1841, n'a jamais eu d'accidents incontestablement syphilitiques. A différentes reprises, elle a été atteinte d'abcès des grandes lèvres, affection qui nous paraît être le plus souvent indépendante de la contagion vénérienne; elle n'a jamais eu d'écoulement blennorrhagique; mais elle a éprouvé avant d'être prostituée, il y a près de dix ans, des douleurs vives lors de l'émission de l'urine. Ces douleurs, provoquées par des rapports sexuels non suspects, durèrent pendant quatre semaines, mais n'ont été ni précédées ni suivies de sécrétion morbide.

La malade prétend ne pas connaître l'origine de sa tumeur urétrale; mais elle affirme que sa mère s'est aperçue de son existence déjà avant l'époque de la puberté.

Résultat de l'examen des organes lors de l'entrée de la malade. Le tubercule urétral et la paroi inférieure de l'urètre sont prolabés et dépassent la partie supérieure de l'orifice de près de deux centimètres, de telle façon que l'orifice vaginal est en partie caché par cette saillie. La face supérieure de la paroi prolabée est occupée par une tumeur allongée, aplatie en haut; elle adhère par une base assez large à toute la longueur de la paroi inférieure; elle est libre, arrondie, et plus volumineuse en bas. De l'épaisseur de l'index à peu près, elle va, en s'amincissant dans l'intérieur de l'urètre. Son extrémité antérieure offre de petits lobules, et à gauche elle est surmontée d'un lobule plus grand, proéminent et plus dur que le reste de la tumeur.

Profondément, de la paroi supérieure de l'urètre se détache une seconde tumeur également aplatie; elle est libre et flottante dans l'étendue de près d'un centimètre; sa largeur est de cinquante à soixante millimètres; elle représente assez bien la forme d'une petite languette. La couleur de ces tumeurs est d'un rouge vif, leur surface lisse; elles saignent facilement à un contact un peu rude. L'orifice du canal est largement dilaté, le doigt indicateur y pénètre sans peine, et arrive facilement à la vessie, y pénètre même sans trop d'effort. Le canal urétral est évidemment raccourci.

La malade retient bien ses urines, leur excrétion n'est pas douloureuse, et la tumeur ne produit aucune gêne; mais cette dernière est parfois douloureuse lors du coït, et saigne alors facilement.

Présentée à la clinique chirurgicale, la malade est opérée par M. le professeur Sédillot; l'excision n'a présenté aucune difficulté sérieuse; il n'est pas survenu d'hémorrhagie, et aujourd'hui la guérison est presque achevée, sans que rien n'annonce de la tendance à la reproduction du mal.

Je ne reviendrai pas, à propos de ce fait, sur les considérations diagnostiques déjà indiquées. Je veux seulement signaler, indépendamment du volume plus considérable de la tumeur, les lésions concomitantes du canal, le prolapsus de sa paroi inférieure, sa dilatation, son raccourcissement.

Le prolapsus peut être attribué aux tiraillements incessants que devait éprouver la paroi inférieure par le poids même de la tumeur et par les froissements que la partie saillante de l'excroissance devait

éprouver lors du coït. Quant à la dilatation du canal, la tumeur peut sans doute avoir contribué à la produire. On peut admettre qu'avant le développement complet du prolapsus, l'orifice se trouvant en partie oblitéré, l'urine a dû s'écouler avec quelque difficulté, faire effort sur les parois du canal, le dilater, et que cette dilatation a pu persister plus tard après l'établissement du prolapsus et le dégagement de la partie antérieure du canal. On pourrait penser aussi que la dilatation du canal est due à l'introduction de corps étrangers; mais je n'ai pu obtenir aucun aveu à cet égard.

Quoique la tumeur en question existât depuis longtemps, et qu'en raison de sa position elle a dû souvent être exposée à des irritations mécaniques, elle n'a cependant pas dégénéré. Cela ne veut pas dire assurément que des tumeurs de ce genre ne puissent pas subir quelques-unes des transformations auxquelles sont exposées d'autres excroissances fongueuses; mais jusqu'à présent je ne connais pas de fait qui démontre cette induction analogique. Il résulte au contraire de ce que nous avons observé que les excroissances de ce genre restent très-longtemps stationnaires, qu'elles ne produisent que peu d'inconvénients, et ne gênent que médiocrement les fonctions.

Quoi qu'il en soit, il est évident que la tumeur de notre seconde malade n'est pas plus de nature syphilitique que celle de la première observation. Mais il nous est impossible de dire à quelle cause il faut rapporter l'origine du mal, car nous n'avons pas de données positives pour cela. Dans les observations qui vont suivre, l'affection a été observée sous l'influence d'autres circonstances qu'il importe d'apprécier.

Obs. III. — Marie Haberstik, âgée de vingt-trois ans, entra à la clinique des vénériennes au commencement d'avril 1843, pour une blennorrhagie urétro-vaginale; elle sortit guérie au bout de quinze jours, et lors de sa sortie n'offrait aucune lésion apparente du canal de l'urètre.

Le 22 juillet suivant, elle rentre à la clinique. Ses organes génitaux, à l'exception d'un léger écoulement vaginal laiteux, sont exempts d'altération. Mais à l'entrée du canal de l'urètre proémine une petite tumeur rouge, de la grosseur d'une fève, aplatie sur les côtés, lisse, d'un rouge vif, adhérant à la partie antérieure de la paroi inférieure du canal, en tout semblable, en un mot, à l'affection de notre première malade. Il existait de plus chez cette femme un léger écoulement urétral blanc laiteux. Ni gêne ni douleur lors de l'émission de l'urine. Une ligature est jetée autour de la base de la tumeur; quatre jours après, cette dernière tombe avec le fil qui l'étranglait. Mais la paroi d'implantation proémine encore. Quelques cautérisations avec le nitrate d'argent sont nécessaires pour achever la guérison. La malade sort le 16 août sans trace de reproduction du mal. Nous l'avons revue depuis; la guérison s'est maintenue.

Quel est dans le fait que je viens de rapporter la cause de la tumeur urétrale; son développement ne doit-il pas être attribué à la blennorrhagie urétrale antécédente? Il est difficile, quand nous voyons une telle succession de phénomènes, de douter de l'existence d'un rapport de causalité; le doute est d'autant moins légitime que ce fait n'est pas isolé. Voici, en effet, une seconde observation, où la même filiation peut être admise.

Obs. IV. — Marguerite Umeker, âgée de vingt-deux ans, a été atteinte, au mois de septembre 1843, d'un écoulement avec douleurs très-vives lors de l'émission de l'urine; le 13 décembre 1843, elle entre à la clinique, affectée de chancres superficiels et de deux bubons, offrant de plus une tumeur urétrale analogue à celle de l'observation précédente. Le traitement mercuriel qu'elle subit guérit ses bubons et ses chancres, mais n'exerce aucune influence sur l'affection de l'urètre. Cette petite tumeur est excisée comme celle de nos premières observations, et ne repullule plus. Dans deux autres observations, nous trouvons des tumeurs urétrales chez des femmes qui ont eu antérieurement des signes évidents d'urétrite blennorrhagique. Vous me permettrez de ne pas les reproduire *in extenso*, elles n'offrent aucun intérêt spécial.

On peut donc admettre comme un fait acquis, qu'il existe un rapport de causalité entre l'urétrite blennorrhagique et l'affection dont nous nous occupons.

Mais de quelle nature est ce rapport de causalité? Faut-il admettre, parce que nous voyons une tumeur succéder à une blennorrhagie, que cette tumeur soit de nature spécifique comme l'affection première, et diffère essentiellement, quant à sa nature, de tumeurs de même aspect que l'on rencontre dans d'autres circonstances (voyez notre première et notre deuxième observation)? C'est là une conclusion qui ne me paraît pas légitime; car rien ne prouve la *spécificité*, la nature particulière des tumeurs, rien ne les différencie de celles de notre première observation, de celles que l'on peut rencontrer chez des femmes qui n'ont jamais eu ni blennorrhagie ni syphilis.

J'admets en conséquence que l'urétrite blennorrhagique a été cause de l'altération de la muqueuse, mais non pas en tant qu'inflammation spécifique, mais seulement en tant qu'*inflammation*, et je pense que d'autres causes irritantes, des influences mécaniques, par exemple, sont susceptibles de produire le même effet.

Il n'y a donc rien de spécifique dans les affections de ce genre, qu'elles se soient développées à la suite de blennorrhagie ou à la suite d'autres circonstances; elles n'exigent pas, pour guérir, de modificateurs spéciaux; mais elles doivent être attaquées par des moyens analogues à ceux que l'on emploie avec succès dans les cas de tumeurs polyformes. Les faits que nous avons recueillis prouvent qu'aucun traitement interne ne doit précéder ni suivre l'opération, à moins qu'il ne soit réclamé par d'autres lésions concomitantes.

En terminant, je dois mentionner une opinion ancienne, qui attribue les rétrécissements de l'urètre chez l'homme à des *carnosités* développées dans le canal urétral. Cette opinion est sans doute erronée, quand on prétend l'étendre à tous les rétrécissements, ou même à la majorité des rétrécissements; mais rien ne prouve qu'elle ne soit pas déduite de faits bien observés, et que l'erreur ne consiste que dans une généralisation prématurée.

Ce qui existe assez souvent dans le canal urétral de la femme peut sans doute se développer aussi parfois dans l'urètre de l'homme; *a priori* il est rationnel de le présumer; en fait, il existe des observations qui le prouvent.

Conclusions. 1° Le canal de l'urètre chez la femme peut devenir le siége d'une forme spéciale d'excroissances qu'il importe de distinguer des excroissances vénériennes. Nous les appellerons polypes de l'urètre, nom que M. Velpeau paraît leur avoir donné; car c'est du moins sous cette dénomination que M. Barthez rapporte dans le *Journal hebdomadaire* (1836), comme ayant été qbservés à la clinique de ce professeur, deux cas qui se rapprochent évidemment de l'affection que nous avons décrite.

2° Cette lésion n'est pas de nature syphilitique; elle se développe parfois chez des personnes qui n'ont jamais été atteintes de maladies vénériennes. Dans ce cas, les causes occasionnelles de la maladie sont obscures, et non suffisamment déterminées par l'expérience.

3° Il est impossible de nier l'influence qu'exercent parfois les urétrites blennorrhagiques antécédentes; mais dans ces cas même, rien ne prouve que la tumeur participe à la nature spécifique de la blennorrhagie qui en a été la cause occasionnelle.

4° Les lésions de ce genre sont peut-être susceptibles de dégénérer; mais il n'y a, quant à présent, pas de fait qui le prouve. Elles peuvent exister longtemps sans produire d'effets fâcheux; mais elles sont susceptibles d'entraîner des modifications dans le calibre et la longueur du canal urétral, et gênent par leur présence et le saignement qui résulte de leur froissement.

5° Il n'y a pas urgence à les enlever; mais il est convenable de le faire tant qu'elles sont petites, et à plus forte raison quand, par leur volume, elles gênent les fonctions de la femme.

6° L'excision est le moyen le plus expéditif et le plus sûr, elle ne présente aucun danger sérieux; l'hémorrhagie ne s'observe que rarement. Nous avons toujours vu l'écoulement de sang s'arrêter facilement. Au reste, l'introduction de la sonde et la compression du canal ou la cautérisation en triompheraient infailliblement.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

12. *Recherches pour servir à l'histoire des tumeurs blanches;* par M. le docteur Richet, prosecteur de la Faculté, interne-lauréat des hôpitaux.

(Ann. de la Chirurg. française et étrang., mai 1844.)

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.
(Virgile, *Géorg.*, liv. II.)

La fréquence des tumeurs blanches d'une part, d'autre part, la difficulté de leur étude, et l'obscurité profonde qui règne encore sur quelques points de l'histoire de ces maladies, avaient vivement frappé mon attention : aussi depuis longtemps m'étais-je proposé de publier les quelques recherches que je faisais à ce sujet, sans me dissimuler les nombreuses difficultés d'un travail aussi épineux.

Toutefois, j'étais loin de soupçonner alors combien était rude et pénible la tâche que je m'imposais; j'ignorais qu'en abordant cette question si complexe, il fallait embrasser la pathologie tout entière du système osseux et celle du tissu séreux; qu'il fallait étudier, sous le point de vue de la microscopie, la texture de certains organes qui entrent dans la composition des articulations et dont la nature n'était pas nettement déterminée, puis compléter cette démonstration par des expériences sur les animaux; qu'il fallait enfin, pour établir ce que je crois des vérités, combattre et renverser des opinions établies, ayant cours dans la science, opinions que l'on n'attaque pas sans hésitation, à cause de la confiance qu'inspirent l'autorité et le talent des hommes qui les ont émises.

Qu'il me soit donc permis, pour excuser l'insuffisance de ce travail, de rappeler ici que de plus habiles que moi ont déjà tenté, avec plus ou moins de bonheur, d'élucider ce point de la science : ainsi, Brodie (*Patholog. and surgic. observ. on diseases of the joints*, livre aujourd'hui arrivé à sa sixième édition); ainsi Rust (*Arthrocacologie;* Vienne, 1817), se sont occupés spécialement de ces maladies; de plus, elles sont fréquemment l'objet de savantes leçons de la part des professeurs les plus distingués de la Faculté de médecine, et notamment de M. Velpeau dont je reproduirai souvent les idées. C'est dans son service, auquel j'ai été longtemps attaché en qualité d'interne, que j'ai puisé la pensée première de ce travail, et il me permettra, j'espère, de saisir cette occasion de lui témoigner toute ma reconnaissance pour la bienveillance dont il n'a cessé de m'honorer. Avant d'entrer en matière, je crois utile de dire quelles sont les raisons principales qui, selon moi, semblent s'opposer à ce que longtemps encore l'histoire des arthropathies soit complète; elles feront comprendre pourquoi je n'ai envisagé qu'un côté de la question, c'est-à-dire l'anatomie et la physiologie pathologique, dont l'étude approfondie m'a paru indispensable à la connaissance et à l'appréciation des symptômes et du traitement que je me propose de décrire plus tard.

Or, parmi ces causes, je signalerai :

1° La marche essentiellement chronique de ces tumeurs blanches, ce qui fait que le même individu, pendant un an, deux ans, trois ans, que dure son affection, est visité, examiné successivement par plusieurs praticiens qui chacun ne voient qu'un côté de la question, et sont obligés de s'en rapporter, quant aux antécédents, à ce que leur racontent les malades d'une manière fort inintelligente. Il est rare, en effet, que, dans une salle d'hôpital, on se décide à garder ces malheureux pendant tout le

temps qui s'écoule depuis le début de la maladie jusqu'à sa terminaison. Eux-mêmes, ennuyés, dégoûtés d'un traitement qui, quelque bien approprié qu'il soit, n'apporte à leur mal que des changements souvent peu favorables, toujours lents d'ailleurs, demandent à quitter le service, espérant trouver autre part une guérison plus prompte.

2° L'absence de signes fonctionnels pouvant éclairer le diagnostic.—En effet, dans les maladies de poitrine, dans les maladies du cœur, on a pour se guider les lésions de la respiration et de la circulation, lésions que l'on peut découvrir à l'aide de l'auscultation, de la percussion, etc., etc. Dans les arthropathies, on ne peut avoir recours à aucun de ces moyens. Toute maladie articulaire se traduit par une difficulté plus ou moins grande de mouvoir la jointure : c'est là la seule lésion fonctionnelle, et, comme on la retrouve dans toutes les affections, elle n'est d'aucune utilité pour le diagnostic. D'autre part, l'auscultation et la percussion ne pouvant être employées, on en est réduit ou aux antécédens (et nous avons vu combien peu il fallait y compter), ou au sens du toucher, qui doit s'exercer à travers des parties tellement empâtées et tuméfiées, qu'il est quelquefois impossible de s'assurer si les os sont au-dessous plus ou moins gonflés. Puis ces maladies développent ordinairement des douleurs tellement vives qu'une exploration poussée un peu loin peut donner lieu à des exacerbations souvent funestes aux malades.

3° Les dissidences qui existent entre les chirurgiens sur quelques points de l'anatomie de texture des articulations, dissidences qui jettent beaucoup de vague sur la manière dont il faut interpréter certains phénomènes pathologiques.

Cette dernière circonstance est celle qui, je crois, a le plus contribué à retarder la séméiologie des maladies articulaires : aussi, ai-je surtout envisagé la question des tumeurs blanches au point de vue de l'interprétation des faits d'anatomie de structure et d'anatomie pathologique, m'étudiant à les rattacher à l'histoire du diagnostic et du traitement.

Pour mettre de l'ordre dans mon travail, et afin qu'on en saisisse de suite l'ensemble, je le diviserai :

1° En une partie purement anatomique, dans laquelle je m'occuperai surtout de la structure des cartilages.

2° En une partie d'anatomie pathologique, dans laquelle, après avoir examiné les altérations qui peuvent atteindre chacun des tissus entrant dans la composition des articulations, je chercherai, en les interprétant, à en tirer des déductions ayant trait à la classification, à la symptomatologie et au traitement des arthropathies.

PREMIÈRE PARTIE. — *Anatomie de texture des divers tissus entrant dans la composition des articulations.*

L'analyse chimique, mais surtout la microscopie, ont fait faire, dans ces derniers temps, de tels progrès à l'anatomie générale, que j'ai cru devoir entrer dans quelques détails concernant l'histologie des cartilages, des synoviales et des autres tissus qui composent une articulation, d'autant plus que, dans le reste de ce travail, je m'appuierai sur ces particularités d'anatomie de texture pour interpréter certains faits pathologiques(Je suis même convaincu qu'il serait impossible de me suivre dans les développements que je donnerai plus loin, si l'on ne se pénétrait de ces détails d'anatomie de structure que je vais exposer, et des expériences qui servent à les démontrer physiologiquement. On doit comprendre que je n'ai pas pour but de faire une histoire complète de tous les éléments qui entrent dans la composition d'une articulation. Je n'indiquerai que ce qui peut avoir de l'intérêt pour le sujet que je traite; aussi m'occuperai-je surtout de la structure des cartilages, car c'est là le point controversé.

Toute articulation est constituée par deux éléments distincts : 1° le squelette; 2° les parties molles. Nous allons nous occuper successivement de ces deux éléments.

1° Le *squelette.* — Il se divise naturellement en tissu osseux et tissu cartilagineux.

A. Le tissu osseux, par ses renflements épiphysaires, détermine la forme des jointures, et c'est sur lui que viennent se mouler les parties molles qui composent le reste de l'articulation; comme structure, il présente dans sa composition deux variétés fondamentales : la substance compacte et la substance spongieuse. La première, peu riche en vaisseaux sanguins, est située à l'extérieur de l'os, auquel elle forme comme une écorce enveloppante, d'où le nom de *corticale;* la *spongieuse,* au contraire, très-vasculaire, constituée par des aréoles entrecoupées, est placée à l'intérieur, d'où le nom de *médullaire* (le tissu réticulaire de Bichat n'en est qu'une sous-variété). Cette substance spongieuse est surtout abondante aux extrémités articulaires, dont elle détermine la forme et le volume; en ce point, c'est à peine si elle est recouverte par une mince lame de tissu compacte. Les cellules entrecoupées qui la composent communiquent toutes entre elles, et, chose importante pour la symptomatologie, la substance spongieuse d'une des extrémités articulaires. la supérieure, par exemple, communique avec l'inférieure par l'intermédiaire du canal médullaire. Cette continuité est établie par les deux expériences suivantes. J'ai pratiqué, à la partie inférieure d'un os long à l'état frais, une ouverture de la largeur d'un pièce de vingt sous, et j'ai vu, après l'avoir suspendu, toute la substance huileuse, même celle des cellules de l'extrémité supérieure, s'écouler goutte à goutte par la perforation. de sorte que l'os, après un temps plus ou moins long, en était complétement privé. Dans une seconde expérience, ayant poussé une injection d'eau tiède par l'extrémité supérieure d'un fémur, je vis, quelques secondes après, l'injection sortir par l'extrémité condylienne, dont j'avais enlevé la substance compacte à l'aide d'un fort scalpel.

Ce fait d'anatomie que je signale ici est d'une haute importance, il nous expliquera comment des maladies d'une portion quelconque d'un os peuvent se transmettre facilement de l'une à l'autre extrémité, en voyageant, pour ainsi dire (qu'on me passe l'expression), à travers le canal médullaire; il nous servira aussi à expliquer les douleurs atroces qui,

selon le dire des malades, *leur courent tout le long des os*, dans quelques variétés de tumeurs blanches. Je reviendrai d'ailleurs plus tard sur ce phénomène, bien digne d'intérêt sous plusieurs points de vue.

Ces cellules du tissu spongieux sont tapissées par une membrane très-fine, sur laquelle se ramifient des vaisseaux en grand nombre, lesquels vaisseaux seraient surtout veineux; cette circonstance explique l'abondance du suc huileux contenu dans les cellules. En un mot, et pour en terminer avec le tissu spongieux, je dirai qu'il paraît être surtout destiné à la nutrition de l'os.

Quant au tissu compacte, aux extrémités articulaires, il enveloppe les cellules d'une couche mince, perforée par de nombreux vaisseaux qui vont se distribuer dans la profondeur. C'est sur cette lamelle compacte que s'insère le cartilage de revêtement; en ce point, elle est dépourvue de périoste.

La résistance, la dureté de ce tissu, déterminent la solidité du squelette.

B. Les cartilages. — Je ne m'occuperai ici que des cartilages articulaires; toutefois, je me vois forcé d'entrer dans quelques généralités sur le tissu cartilagineux, afin de motiver ce que je dirai des cartilages d'encroûtement. Jusque dans ces derniers temps, avec Bichat, on divisait ce tissu, d'après l'aspect et la consistance, en cartilages et en fibro-cartilages; mais les données anatomiques sur lesquelles on se fondait étaient si peu arrêtées que chacun faisait rentrer à sa guise certains fibro-cartilages dans les cartilages, et réciproquement, selon qu'ils se rapprochaient plus ou moins du type qu'on avait adopté pour base de classement. A cause de ces oscillations, plusieurs, et notamment M. Cruveilhier, avaient rayé du cadre anatomique les fibro-cartilages, à tort, selon moi, car l'épiglotte ou les cartilages intervertébraux ne ressemblent pas plus au cartilage de revêtement de la tête humérale qu'une séreuse ne ressemble à une muqueuse.

Toutefois, aujourd'hui que la chimie organique et le microscope nous sont venus en aide, on peut, je crois, avec Henle, diviser le tissu cartilagineux en vrais cartilages et en fibro-cartilages. Les vrais cartilages sont composés d'une matière homogène, translucide, d'une couleur blanc-bleuâtre, qui forme ce qu'on appelle la *substance fondamentale*. Au milieu de cette substance sont creusées des excavations qui, *peut-être*, sont tapissées d'une membrane, et constitueraient alors des cellules. Ces cellules contiennent un liquide dans lequel on trouve un noyau ou cyto-blaste (1); enfin, outre ce noyau, on découvre quelquefois des nucléoles.

Les fibro-cartilages, au contraire, contiennent très-peu ou même point du tout de cellules ni de cyto-blastes; mais ils sont composés de fibres parallèles très-distinctes, lesquelles fibres, de nature celluleuse (albuginée), deviennent surtout apparentes par la macération dans l'acide acétique affaibli, caractère qui les rapprocherait singulièrement du tissu fibreux, dont ils ne seraient qu'une variété.

Aux vrais cartilages appartient toute la classe des cartilages articulaires, à une ou deux exceptions près, tandis que les disques interarticulaires des genoux, de la mâchoire, de la clavicule, l'épiglotte, etc., sont des fibro, ou mieux, des faux cartilages.

Les cartilages costaux sont sur les limites; ils forment la transition, puisque, par l'effet de l'âge ou accidentellement, des fibres analogues à celles des faux cartilages peuvent s'y développer, et l'apparition de ces fibres annonce toujours une ossification prochaine.

Dans les cartilages articulaires, qui seraient ainsi le type des vrais cartilages, il ne se développe jamais de fibres; ils ne seraient, par conséquent, jamais sujets à l'ossification (1).

La chimie organique est venue prouver ce que l'anatomie micrographique avait déjà annoncé. En effet, traités par l'acide acétique concentré, les vrais cartilages, en entiers, se résolvent en une matière particulière, susceptible de se prendre en gelée, qu'on appelle la *chondrine*, tandis que les fibro-cartilages n'en donnent que très-peu, et gardent leurs fibres intactes; elles deviennent même, ainsi que je l'ai dit plus haut, très-apparentes (J. Müller).

Telle est donc la structure des vrais cartilages: une substance homogène fondamentale; au milieu d'elle des excavations cellulaires, contenant un liquide séreux et des cyto-blastes. En vain, au milieu de cette substance organique, mais non organisée, a-t-on, chez l'adulte, à l'aide des injections les plus fines, des plus forts grossissements, cherché à découvrir des vaisseaux sanguins, jamais on n'a pu y parvenir; dans les fibro-cartilages, au contraire, on a pu quelquefois en montrer, et j'en ai vu moi-même d'assez évidents. Nous pouvons donc conclure de ces faits, que le cartilage permanent des surfaces articulaires n'est pas plus organisé que l'épiderme, et qu'il doit se comporter comme lui par rapport aux causes morbides; ce que je me réserve de prouver plus loin.

Si maintenant, sortant de l'anatomie microscopique, nous examinons les cartilages articulaires relativement à leurs connexions avec l'os sur lequel ils s'implantent, et avec la synoviale articulaire, nous éprouvons de grandes difficultés. Il faut donc procéder avec méthode: si on examine un cartilage d'encroûtement, sur le condyle d'un tibia sain, par exemple, on remarque qu'il est intimement uni à la lamelle de substance compacte qui recouvre en ce point les cellules spongieuses. Ce n'est qu'avec peine qu'on le décolle, et, lorsqu'on y est parvenu, on voit que l'os, comme déchiré, laisse sourdre çà et là quelques gouttelettes d'un liquide séro-rougeâtre. Cette intime adhérence du cartilage à l'os ne permet pas de supposer qu'il puisse exister entre eux un tissu intermédiaire que

(1) Pour parler correctement, et d'après l'étymologie, c'est cystoblaste qu'il faudrait dire.

(1) Henle, Anatomie générale; trad. de l'allemand, par A. J. L. Jourdan, Paris, 1843, 2 vol. in-8°, fig.; Burggræve, Histologie; Meckaüer, Cartilaginum structura, etc.

les altérations pathologiques mettraient en évidence dans certains cas.

Si on prend la lame cartilagineuse et qu'on la ploie, elle est souple; mais si on exagère la courbure, elle casse, et la cassure paraît fibreuse; apparence due non à des fibres, mais à la disposition linéaire des cellules mentionnées plus haut. Dans le poil, cette apparence linéaire des cellules est portée, ainsi qu'on sait, à un bien plus haut degré.

Ces apparences de stries ont, selon la remarque de Lassone, de Hérissant (*Mémoires de l'Académie des sciences*), de Hunter, etc., l'aspect des soies du velours sur la trame.

Voilà comment se comporte le cartilage par sa face profonde, à son union à l'os. Voyons maintenant quels sont les rapports qu'il affecte par sa surface libre avec la synoviale.

La surface libre du cartilage à l'état sain est lisse, polie, humectée par une synovie onctueuse qui facilite singulièrement les glissements des extrémités osseuses; or, comme cette surface polie se continue sans ligne de démarcation tranchée avec celle de la synoviale qui constitue les parois de la cavité articulaire, on en a conclu tout naturellement que cette apparence était due au passage de cette membrane sur la surface libre du cartilage. Nesbitt, Bonn, W. Hunter, croyaient à ce passage qui sembla mis hors de doute par les beaux travaux de Bichat. Cette opinion, qui règne encore dans les écoles, vient d'être attaquée, dans ces derniers temps, par M. Velpeau dans son travail sur les cavités closes. (1)

D'autres auteurs ont admis, M. Blandin, par exemple, que la synoviale passait entre l'os et le cartilage. D'autres, enfin, professent une opinion mixte : ils supposent que la synoviale, arrivée au bord du cartilage, se dédouble; un feuillet passe au-dessus et l'autre au-dessous.

Avant que d'engager la discussion, je commencerai par faire remarquer le désaccord qui existe entre les observateurs les plus distingués, désaccord qui nous montre tout de suite l'extrême difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité absolue, de trancher la question à l'aide de l'inspection privée de verres grossissants.

En effet, on peut avec plus ou moins d'habileté enlever sur la surface du cartilage une lamelle mince, pellucide, transparente comme une pelure d'oignon ou une lamelle du cristallin, et paraissant visiblement se continuer avec le feuillet superficiel de la synoviale; mais cette lamelle ne peut pas être poursuivie bien loin des bords; bientôt elle se déchire, et il devient impossible de la ressaisir. Or, je le demande, est-il permis de conclure de ce fait que la synoviale passe au devant du cartilage? Ne sait-on pas que ce dédoublement de feuillets, qu'on pourrait pousser jusqu'à l'infini, dépend de l'habitude et de l'habileté de l'opérateur? N'a-t-on pas vu des anatomistes vouloir poursuivre le ligament rond de l'utérus jusque sur les côtés de l'articulation tibio-fémorale? Aussi bien je demeure convaincu qu'il faut abandonner cette voie d'investigation.

(1) Annales de la Chirurgie, t. VII, p. 151, 294, 401; t. VIII, p. 15.

Constatons, quoi qu'il en soit, qu'il existe une lamelle lisse au devant du cartilage, et que, cette lamelle enlevée, ce dernier apparaît au-dessous, rugueux et dépoli. Le seul moyen de constater si cette lamelle appartenait à la synoviale, c'était d'examiner si elle en présentait les caractères au microscope. Eh bien! Rudolphi, Valentin, Henle, Burggræve, y ont reconnu les caractères de l'épithélium pavimenteux de toutes les séreuses; mais ils n'ont jamais pu y constater les autres éléments qui constituent ces membranes, c'est-à-dire le tissu cellulaire riche et abondant en vaisseaux, soit séreux, soit sanguins, qu'on y rencontre. Ils ont donc conclu que la synoviale, arrivée sur le bord des cartilages, s'arrêtait brusquement, et que la lame cornée épithéliale paraissait seule se prolonger au-dessus. Or, on le sait, la couche épithéliale des séreuses n'est pas plus organisée que l'épiderme de la peau; par conséquent, cette addition de la membrane épithéliale n'ajoute rien à ce que nous connaissons déjà de la vitalité des cartilages.

Ne serait-il pas possible d'admettre, d'ailleurs, que cette apparence d'épithélium pavimenteux est due à l'aplatissement des couches les plus superficielles du cartilage par la pression des surfaces articulaires? je suis d'autant plus fondé à admettre cette disposition, que Meckauer (*Cartilaginum structura*, p. 10) dit que les cellules les plus superficielles sont tellement aplaties, qu'elles ressemblent si bien d'ailleurs aux cellules épithéliales, qu'il est impossible de les différencier l'une de l'autre. J'ai moi-même, aidé dans mes recherches par M. le professeur Gavarret, constaté cette disposition d'une manière bien évidente, à l'aide d'un grossissement de 300. Cette manière de voir donne gain de cause à l'opinion qu'a émise M. Velpeau. Il est beau de voir ce professeur arriver par le raisonnement et l'analogie aux mêmes résultats fournis plus tard par l'anatomie microscopique. Mais, dira-t-on, si la synoviale ne passe pas au-dessus des cartilages, elle peut passer au-dessous? C'est là l'opinion de M. Blandin. J'ai déjà démontré combien, à l'état normal, et c'est un fait qu'il est facile de constater, était grande l'adhérence du cartilage à l'os : aussi M. Blandin ne s'appuie-t-il, pour défendre son opinion, que sur les données d'anatomie pathologique. Comme je dois examiner plus tard ces faits, je m'abstiendrai d'en parler ici; quant à l'opinion mixte des auteurs qui font passer un feuillet au-dessus, un feuillet au-dessous du cartilage, il est bien clair que si ni l'une ni l'autre des deux théories que nous venons de réfuter n'est vraie, la leur, qui n'en est que l'assemblage, est doublement erronée.

Mais si la synoviale ne passe pas au devant des cartilages, il est incontestable que, dans certains cas, elle s'avance jusque sur leurs bords, sur lesquels elle empiète même quelquefois un peu. Ainsi, il m'est arrivé de pouvoir démontrer ce fait d'une manière bien simple : j'ai rencontré des articulations, parfaitement saines d'ailleurs, dont les vaisseaux péri-articulaires étaient gorgés de sang, ceux de la synoviale l'étaient surtout à un haut degré. Or, en pressant sur les veines avec la pulpe du doigt, de manière à faire refluer le sang du côté des

cartilages, on voyait ce liquide emplir petit à petit des vaisseaux d'une ténuité excessive, et dont la couleur rouge tranchait sur la blancheur laiteuse des cartilages, sur lesquels ils se prolongeaient de 1 ou 2 millimètres; puis le sang, arrivé là, revenait subitement sur lui-même par des anastomoses en arcade, pour retourner dans les gros troncs d'où on l'avait chassé. Mais jamais je n'ai pu le faire avancer au-delà; toujours, au contraire, les limites du réseau vasculaire étaient nettement tranchées par des arcades ou des anses anastomotiques.

Cette vascularisation, qui pour moi vaut beaucoup mieux qu'une injection au mercure, lequel déchire les tissus et se crée des trajets artificiels plutôt qu'il n'en parcourt de réels, prouve sans réplique que le réseau capillaire de la synoviale peut bien, dans quelques cas, s'avancer de 1 ou 2 millimètres sur le cartilage; mais que bientôt, comme convaincu d'aberration de lieu, il revient sur lui-même. Pourquoi, s'il était dans la nature du cartilage de s'injecter, pourquoi, s'il était réellement pourvu de vaisseaux, ne pourrait-on pas faire circuler le sang plus avant?

A l'aide de ce fait, nous comprendrons facilement comment, dans les inflammations, les vaisseaux qui ont déjà un pied sur le cartilage (qu'on me passe l'expression) peuvent se porter plus au loin, et constituer le premier degré de ces prolongements membraniformes qu'on rencontre souvent à leur surface au début de l'inflammation de la synoviale.

Je sais bien que ces vaisseaux, que j'ai vus chez l'adulte arriver jusque sur les bords du cartilage, certains auteurs disent les avoir vus chez le fœtus régner sur toute la surface, mais chez le fœtus seulement, il est vrai. Je vais réfuter cette objection : D'abord, et sans mettre en doute l'exactitude des faits observés par des anatomistes consciencieux, est-on bien sûr que, dans ces cas-là mêmes, il n'y ait pas eu un développement anormal des vaisseaux? Et si j'émets ce doute, c'est que, d'un autre côté, des expérimentateurs très-exercés, et qui ont fait des recherches multipliées sur des enfants, Bruns par exemple, sont arrivés à des résultats négatifs (1). Moi-même, s'il m'est permis de me citer, quoique ayant eu un grand nombre de fois l'occasion d'examiner des fœtus de tout âge, je n'ai jamais pu découvrir cette vascularisation que M. Giraldès m'a affirmé avoir pu mettre, dans un cas, en évidence par une injection très-pénétrante.

Toutefois, ce fait, extrêmement rare, par cela même doit être regardé comme une anomalie. Puis, qu'on remarque bien qu'il n'est ici question que de fœtus avant terme, époque à laquelle les tissus ne sont pas encore nettement démilités. Si, en effet, nous nous reportons sur ce qu'on voit chez l'adulte à l'état normal, je dirai que personne n'a jamais pu découvrir de vaisseaux sur la surface libre des cartilages, et, à plus forte raison, dans leur intérieur. Il est bien entendu que je ne parle ici que des vrais cartilages, de ceux qui revêtent les surfaces articulaires. Quant à ces vaisseaux qu'à la suite des maladies articulaires on voit si souvent se prolonger au-dessus des cartilages, je les regarde comme de nouvelle formation, et je crois avoir des faits positifs d'anatomie pathologique pour résoudre cette importante question, dont la discussion ne doit venir qu'au chapitre suivant.

Quant aux nerfs, on n'en connaît point, et les micrographes allemands, si habiles aujourd'hui à en découvrir dans les tissus où jamais on n'avait pu en démontrer, se prononcent, comme pour les vaisseaux, d'ailleurs très-nettement pour la négative : on sait aussi et j'insisterai sur ce point, qu'ils sont complétement insensibles à l'irritation des substances soit chimiques, soit physiques.

En résumant toute cette discussion, je dirai donc que les vrais cartilages sont des corps organiques, mais inorganisés, d'une structure intime, analogue à celle de l'épiderme, de l'ongle, etc., dans lesquels ou à la surface desquels on n'a jamais pu découvrir ni vaisseaux ni nerfs, et qui, par cela même, doivent vivre d'une vie parasite et aux dépens des tissus qui les environnent; or, ces tissus sont, d'une part, les os auxquels ils sont intimement unis, ainsi que je l'ai précédemment démontré; d'autre part, la synoviale qui se perd sur leurs bords, et verse sans cesse dans les cavités articulaires un liquide onctueux, véritable plasma du sang, pour me servir d'une expression allemande, qui transsude à travers les nombreux vaisseaux qui la constituent.

On comprend dès lors que les cartilages plongés au milieu de ce liquide, renouvelé sans cesse, doivent, par imbibition ou par endosmose, sans cesse l'absorber.

Les cellules dont ils sont composés se gonflent par l'abord du liquide de la même manière que les cellules épidermiques, quand nous nous trouvons dans un bain; le mouvement des articulations doit d'ailleurs singulièrement favoriser cette imbibition; mais, comme on pouvait m'objecter que cette puissance endosmotique du cartilage n'était qu'une hypothèse, j'ai cherché à la prouver à l'aide des expériences suivantes.

J'ai, sur un chien, injecté dans l'articulation tibio-fémorale de l'eau colorée en noir, une autre fois en rouge, une autre fois en jaune; puis, ouvrant, deux heures après cette articulation, à plein tranchant, j'ai observé que les cartilages étaient complétement imbibés de l'injection. J'ai renouvelé plusieurs fois cette expérience, qui m'a toujours réussi. Je ferai remarquer que les tissus voisins, la synoviale par exemple, se colorait seulement à sa superficie, et d'une manière insensible, tandis que le cartilage avait réellement échangé sa couleur primitive contre celle de la substance injectée.

D'autre part, ayant laissé longtemps macérer dans de l'eau rougie par du sang des os recouverts de leur cartilage, je les trouvai teints non par lignes, mais uniformément d'une belle couleur rosée, et en coupant le tissu cartilagineux, on s'assurait que l'imbibition avait pénétré assez profondément.

Enfin, Bichat a vu chez un ictérique la synoviale contenue dans l'articulation, être d'une couleur jaunâtre, et les cartilages revêtir cette même couleur.

J'ai répété, il y a quelques jours, l'expérience suivante, en présence de plusieurs personnes : J'ai injecté dans l'articulation du genou d'un cadavre une dissolution de chromate de plomb. Au bout de

(1) Henle, Anatomie générale, Paris, 1843, t. II, p. 373.

dix minutes, nous constatâmes que les cartilages étaient imbibés d'une belle couleur jaune qui avait pénétré non-seulement la surface, mais toute l'épaisseur de ces lamelles, jusqu'à leur insertion à l'os. Les fibro-cartilages étaient à peine jaunis à leur surface.

Et d'ailleurs, n'est-ce pas un fait à la connaissance de tout le monde qu'il suffit de plonger dans l'eau un cartilage desséché pour lui faire reprendre, à peu de chose près, sa forme et sa couleur primitives? Que s'est-il passé? Il a absorbé de nouveau l'eau dont on l'avait privé par la dessiccation, et c'est à sa structure cellulaire qu'il doit cette faculté. Or, je ne sache pas qu'il y ait dans l'économie d'autres tissus que l'épiderme qui jouissent de cette propriété.

D'autre part, l'union intime des cartilages à l'os a probablement pour but de transmettre aux lames profondes les parties liquides du sang, et de contribuer ainsi à leur nutrition. On peut invoquer, comme preuve de ce que j'avance, que l'inflammation des extrémités osseuses articulaires, de quelque nature qu'elle soit, pervertissant le mode de nutrition que j'indique, provoque le décollement et l'érosion des cartilages. Ce dernier fait est si fréquent qu'il n'est pas d'observateur qui n'ait eu occasion de le rencontrer.

L'imbibition aux dépens de l'os d'une part, des liquides synoviaux de l'autre, me semble donc être le mode suivant lequel les cartilages articulaires se nourrissent.

Mais, objectera-t-on, les cartilages, que vous comparez à l'épiderme quant à leur mode de nutrition, en diffèrent cependant en ce que l'épiderme détruit se reproduit, puisque c'est un résultat de sécrétion, tandis que le cartilage ne se reproduit pas.

Sans m'appuyer ici de l'autorité du célèbre Laënnec, qui avait eu plusieurs fois l'occasion de voir des cartilages se régénérer, je dirai :

Que des cartilages se forment de toutes pièces dans les fausses articulations, suite de fractures non consolidées.

Puis, sur un tibia appartenant à une articulation malade dont je cite plus loin l'observation, et dont les cartilages avaient été détruits, j'ai vu les végétations osseuses se recouvrir d'une lamelle opaline qui avait toutes les qualités physiques d'un cartilage. Rappelons-nous, d'ailleurs, ce qui arrive dans la luxation du fémur, alors que la tête, érodée et luxée, se porte dans la fosse iliaque externe : une pseudarthrose se forme de toutes pièces, c'est-à-dire qu'il se crée une synoviale nouvelle, et que les surfaces osseuses s'encroûtent de cartilages nouveaux la plupart du temps rugueux et raboteux.

On comprend sans peine que ces nouveaux cartilages ne ressemblent qu'imparfaitement aux anciens, la synoviale et les os ayant été profondément altérés ; de même que, lorsque le derme a été désorganisé, ce n'est plus un véritable épiderme qui se reforme, mais bien un tissu de cicatrice qui s'en rapproche plus ou moins, et qui lui supplée. Il en est de même pour les ongles.

Enfin, ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces pseudarthroses sont susceptibles des mêmes altérations pathologiques que les vraies articulations ; ce qui prouve que leurs parties constituantes sont de même nature. Je dois à mon collègue M. Demarquay, aide d'anatomie de la Faculté, le premier exemple connu d'une tumeur blanche affectant une fausse articulation. Je le rapporterai plus loin avec détails.

2° *Des parties molles.* — Nous examinerons successivement la synoviale et le tissu fibreux intra et extra-articulaire.

A. *Des membranes synoviales.* — Je n'insisterai que très-peu sur l'anatomie de texture de ces membranes, qui, d'après tous les auteurs modernes, doivent rentrer dans la classe des séreuses, dont elles ne sont qu'une variété. Elles sont constituées par deux feuillets : l'un, superficiel, lisse et poli, composé de cellules pavimenteuses, est complètement inorganisé, c'est un verni appliqué à la face interne de l'articulation ; l'autre, constitué par un tissu cellulaire riche en vaisseaux sanguins et séreux, serait le siége des phénomènes morbides qu'on a si souvent l'occasion de vérifier dans les inflammations des séreuses.

Quant aux nerfs, on ignore encore leur mode de distribution dans ces membranes.

Je me suis déjà expliqué touchant le passage des synoviales sur les cartilages ; je n'y reviendrai plus. Je suis convaincu qu'à supposer même que l'on admette avec Henle le passage sur les cartilages du feuillet sus-épithélial, par rapport aux phénomènes pathologiques, ce n'est plus qu'une question de mots. Qu'importe, en effet, pour la vitalité des cartilages, qu'un feuillet inorganisé puisse ou ne puisse pas être démontré sur leur surface?

Seulement, je comprends très-bien que quelques personnes, encore fortement attachées à la théorie des analogies, ne s'accoutument pas facilement à cette idée, que les séreuses ne doivent plus être regardées comme des membranes continues, des sacs sans ouverture, ainsi que l'a prouvé M. Velpeau, ainsi que l'ont démontré les micrographes (1).

Les synoviales, selon Hunter et Bichat, n'auraient qu'une sensibilité obtuse à l'état sain : on sait cependant combien leur susceptibilité est promptement éveillée, soit par la présence d'une injection irritante, soit par le contact de l'air ou d'un corps vulnérant. On doit se rappeler aussi que ces vives douleurs ressenties parfois dans l'extension brusque d'une articulation sont généralement attribuées au pincement de la synoviale entre les surfaces articulaires.

N'est-ce point de la même manière, et en froissant la synoviale, que les corps étrangers articulaires amènent ces souffrances subites qu'on a observées chez les individus affectés de cette maladie ?

La disposition anatomique des deux feuillets de la séreuse est importante à noter. Nous verrons que le feuillet épithélial disparaît dès qu'une inflammation se manifeste dans la membrane ; et c'est cette disparition qui, en dépolissant la face interne de la séreuse, lui donne cet aspect grenu, signe du premier degré inflammatoire.

B. *Tissu fibreux, ligaments et capsule articulaire.* — Le tissu fibreux entre pour une partie

(1) Henle, Anatomie générale.

considérable dans la formation des articulations. Il entoure et soutient les parties molles et la synoviale, et il sert de moyen d'union aux extrémités osseuses.

Il est composé de fibres albuginées, tantôt disposées parallèlement, comme dans les tendons, les ligaments, etc.; d'autres fois entre-croisées à la manière d'une trame, comme dans les aponévroses d'enveloppe ou dans les capsules fibreuses. Ces fibres sont liées l'une à l'autre par un tissu cellulaire extrêmement délié, et que la macération ou les maladies mettent quelquefois en évidence. De rares vaisseaux sanguins y pénètrent pour leur nutrition propre; aussi, est-ce une erreur que de dire, comme M. Burggræve, qu'il est quelquefois très-vasculaire. Dans le cas, en effet, où on y signale de nombreux vaisseaux, comme dans le périoste, comme dans la sclérotique, il est facile de démontrer que ces vaisseaux ne s'arrêtent point dans le tissu fibreux lui-même, mais sont destinés à des organes plus profondément situés. C'est ce qui nous explique la différence d'apparence vasculaire qui existe entre les tendons, les ligaments, etc., et le périoste.

Aussi bien peut-on dire que le tissu fibreux est passif, destiné qu'il est à faciliter la distribution ultérieure du système vasculaire. On comprend dès-lors que tantôt il sera difficile, impossible même, de démontrer des vaisseaux dans certaines parties fibreuses, les tendons, les ligaments, par exemple; tandis qu'ils deviendront très-évidents à la face interne de la sclérotique, de l'albuginée. Quant aux nerfs, on ne sait rien de bien positif, relativement à leur distribution dans le tissu fibreux envisagé d'une manière générale. Ainsi, on a démontré des filets de la cinquième paire, du pathétique allant à la dure-mère; mais jamais on n'a pu démontrer de rameaux nerveux se rendant aux ligaments, aux aponévroses. Leur insensibilité aux excitants chimiques et physiques n'est-elle pas là, d'ailleurs, pour le prouver physiologiquement?

Il est vrai que, d'après des expériences sur des chiens, Bichat dit que les ligaments qui sont insensibles à tous les agents chimiques manifestent cependant une certaine sensibilité obscure à la distension exagérée; mais ces expérimentations auraient besoin d'être reprises et appréciées surtout avec plus de sévérité qu'elles ne l'ont été par leur auteur (1).

Examinées au microscope, les fibres albuginées se présentent sous l'aspect de fibres celluleuses allongées et extrêmement rapprochées; aussi Henle range-t-il le tissu fibreux dans la classe du tissu cellulaire à l'état condensé.

Le tissu fibreux, autour des jointures, est tantôt étalé en membrane destinée à soutenir la synoviale et à clore plus solidement la cavité de l'articulation (capsule articulaire), tantôt ramassé en trousseaux serrés, allant d'un os à l'autre (ligaments); d'autres fois, interposé entre les surfaces articulaires elles-mêmes (ligaments, disques inter-articulaires, ménisques, etc.). Enfin, dans certaines articulations, les tendons musculaires forment de véritables ligaments, comme le tendon du biceps à l'articulation scapulo-humérale, celui du poplité à celle du genou, etc., ainsi que l'a d'ailleurs très-bien fait sentir M. Maissiat (*Etudes de physique animale*).

Je n'ai pas besoin de dire que je regarde, avec Meckaüer, les disques inter-articulaires et les ménisques comme une variété du tissu fibreux avec mélange de cellules cartilagineuses, d'où le nom de faux cartilage qu'il leur impose.

En résumé donc, le tissu fibreux n'est que du tissu cellulaire condensé; il ne reçoit que de très-rares et très-ténus vaisseaux pour sa propre nutrition, et point de nerfs (au moins celui des articulations). S'il est pourvu de sensibilité, comme l'admet Bichat, au moins est-elle très-obtuse, puisqu'on ne peut l'éveiller par aucun agent chimique appliqué directement sur lui; par conséquent, sa vitalité doit être à peu près nulle, ainsi que le prouvent d'ailleurs les faits pathologiques que je rapporterai bientôt.

E. Il me resterait à parler maintenant des parties molles environnant les articulations, c'est-à-dire le tissu cellulaire, les muscles, les vaisseaux, etc., etc., qui peuvent se trouver plus ou moins en rapport avec elle; mais, attendu que ces éléments n'y entrent point comme parties constituantes, je les passerai sous silence. Je me bornerai à dire que toute grande articulation envisagée comme formant un tout, un appareil systématisé pour le mouvement, a des nerfs et des vaisseaux, souvent très-volumineux, qui lui appartiennent en propre, et dont la destination paraît plus spécialement réservée à la synoviale.

Si nous jetons actuellement un coup d'œil sur l'ensemble des éléments composant une articulation, que de tissus divers n'y rencontrons-nous pas! Et quelle différence d'organisation, de vitalité! C'est ainsi qu'à côté des cartilages, des ligaments inter et extra-articulaires, qui n'ont les uns point, les autres à peine de vaisseaux, qui ne semblent vivre que d'une vie parasite, nous trouvons les os et les synoviales si riches en vaisseaux, si prompts à s'enflammer; en sorte que, s'il fallait établir des degrés de susceptibilité inflammatoire d'après les données anatomiques, en première ligne nous placerions la synoviale, puis viendraient les os, et enfin, mais à une immense distance, les ligaments. Quant aux cartilages articulaires, l'état actuel de la science ne permet plus de les considérer que comme des corps organiques, mais non organisés, qu'il faut ranger dans la même classe que les ongles, les poils et l'épiderme, et n'étant pas plus qu'eux sujets aux maladies.

Or, ces considérations générales d'anatomie de texture ne nous permettent-elles pas déjà de soup-

(1) J'ai répété ces expériences un bon nombre de fois, et toutes les fois que j'ai tordu le ligament avec une forte pince, mais en ayant bien soin de ne point tirailler sur l'os auquel il s'attachait, je n'ai obtenu aucune manifestation douloureuse, même obscure, même légère. Mais lorsqu'on oublie de prendre cette précaution, on voit l'animal s'agiter sans témoigner une véritable douleur : c'est de l'anxiété, du malaise, qui tiennent, j'en suis convaincu, à ce que les ligaments se continuant avec le périoste et l'os, exercent sur eux des tractions qui éveillent la sensibilité si obtuse dont ils sont doués à l'état physiologique. Quant aux expériences de M. Magendie, je ne m'appuierai point sur elles; il suffit de les lire pour se convaincre qu'elles ne répondent point au but dans lequel elles ont été faites.

çonner que les synoviales et les os seront presque toujours, sinon toujours, le point de départ exclusif des affections généralement connues sous le nom de *tumeur blanche ?*

DEUXIÈME PARTIE. *Anatomie et physiologie pathologiques des lésions articulaires.*

Je m'occuperai successivement : 1° des altérations de la synoviale et des tissus fibreux ;

2° Des altérations des os ;

3° Des altérations des cartilages.

1° *Des altérations de la synoviale et des tissus fibreux.* — La synoviale, ou, pour mieux dire, la séreuse articulaire, peut être malade primitivement ou consécutivement. Son inflammation peut être aiguë ou chronique ; mais cette dernière, pour s'établir, ne semble pas, dans un grand nombre de cas, avoir été précédée d'un état aigu.

Avant d'entrer dans les détails pathologiques qui constituent ces deux formes de la même affection, je vais examiner succinctement s'il n'existe pas des cas dans lesquels les épanchements morbides peuvent s'établir primitivement dans l'articulation, sans qu'on puisse découvrir de lésion apparente de la séreuse. On comprend, toutefois, que ces épanchements, par cela même qu'ils sont anormaux, puissent à la longue amener des dégénérescences de cette membrane ; et c'est là une raison qui motive les développements dans lesquels je vais entrer.

A. Chez les individus cachectiques ou affaiblis par une longue maladie, quelquefois aussi chez des personnes d'une apparence de bonne santé, on voit s'établir dans certaines articulations, celle du genou, par exemple, des hydarthroses, sans qu'on puisse rapporter ces épanchements articulaires à une maladie de la séreuse. Il n'y a ni rougeur à la peau, ni douleur à la pression ; les mouvements ne sont que très-peu gênés. Si on a occasion d'examiner l'articulation, on la trouve remplie d'un liquide abondant, moins onctueux que la synovie ordinaire, d'une couleur jaunâtre, ayant d'ailleurs toutes les qualités physiques du fluide qui lubrifie les surfaces articulaires à l'état normal ; d'autres fois il est presque séreux. La synoviale ne présente, dans ces circonstances, aucune altération appréciable ; elle paraît plus blanche, et comme *délavée*. J'ai vu un cas de cette nature, et je me suis demandé si la présence d'un épanchement semblable ne pourrait pas plus tard amener une désorganisation de la séreuse. On sait d'ailleurs que M. Malgaigne, puis M. Guérin, ont proposé d'évacuer ce liquide, le premier, à l'aide d'un trois-quarts fin et très-aigu, le second, à l'aide de ses ponctions, soi-disant sous-cutanées. Ces ponctions, pour le dire en passant, n'amènent pas toujours d'heureux résultats, et ne sont pas tout à fait innocentes, ainsi qu'on pourra s'en convaincre par la lecture d'une des observations citées plus loin (observ. II).

B. D'autres fois, à la suite d'une chute, du sang s'épanche dans l'articulation. Si c'est le genou (et c'est là qu'on observe le plus souvent ces hématocèles articulaires), il se gonfle, se tuméfie, rougit, devient douloureux, et on comprend que si l'inflammation dépasse certaines limites, la suppuration puisse s'ensuivre et devenir le point de départ d'une tumeur blanche. Les auteurs citent des cas nombreux d'arthrite avec épanchement de sang qui ont eu cette terminaison funeste ; mais n'ayant devers moi aucun fait particulier sur lequel je puisse m'appuyer, je n'y insisterai point davantage.

C. Chez des individus ayant des plaies en suppuration, quelquefois on voit survenir des frissons, des douleurs dans les jointures, enfin tous les symptômes de ce que l'on appelle l'infection purulente. A l'autopsie, car constamment la mort survient, on trouve du pus en plus ou moins grande quantité dans les cavités articulaires. J'ai eu grand nombre de fois l'occasion de vérifier ce fait, et j'ai trouvé, tantôt la séreuse sans la moindre altération ; d'autres fois, et c'est le cas le plus rare, elle présentait une rougeur plus ou moins intense et par plaques avec injection du réseau sous-séreux indiquant une inflammation de la synoviale. Que cette inflammation soit consécutive à l'apparition du pus dans la jointure, ou qu'elle en soit la cause, on ne peut se dispenser d'admettre que, si le malade eût survécu, cette purulence n'ait pu être plus tard le point de départ d'une tumeur blanche, en faisant naître une désorganisation de la séreuse.

D. On voit souvent survenir subitement, chez des individus affectés d'autres maladies, des épanchements de liquide dans les articulations, sans que d'ailleurs ces épanchements aient été précédés de douleurs pouvant faire supposer une affection préalable de la synoviale : on apelle ces arthrites, véritables métastases, du nom de la maladie qu'elles accompagnent. C'est ainsi qu'on dit *arthrite blennorrhagique*, *arthrite des femmes en couches*, etc. Ces collections de liquide peuvent, si elles ne passent à la résolution, entraîner des altérations consécutives de la séreuse, et être de cette manière la source de *tumeurs blanches*, et si je spécifie la séreuse à l'exclusion des cartilages et des os, c'est que ces derniers sont bien moins prompts à se prendre que cette membrane. Au n° 17 de la salle Sainte-Catherine (hôpital de la Charité), se trouvait, il y a trois mois, une femme lymphatique, qui, à la suite de couches, fut prise, sans douleurs préalables, d'un gonflement considérable de l'articulation radio-carpienne gauche. C'était son lait, disait-elle, qui s'était épanché là. Le fait est que la fluctuation y était évidente le jour où elle entra à l'hôpital, c'est-à-dire le surlendemain. Or, la maladie, traitée énergiquement par les vésicatoires répétés, dura cependant six semaines, et lorsque la malade sortit, elle ne pouvait encore se servir facilement de son poignet. Il est facile de concevoir que, si la maladie n'eût pas été traitée dès les premiers temps, une véritable tumeur blanche aurait pu survenir.

Dans tous ces cas, on le voit, comme dans ceux où l'arthropathie a débuté par les os, les maladies de la synoviale seraient consécutives à l'existence d'un épanchement articulaire. Or, ces maladies diffèrent peu (et je signalerai ces différences) de celles qui caractérisent une inflammation, soit aiguë, soit chronique, de cette membrane, et s'établissent d'emblée, c'est-à-dire sans avoir été précédées d'aucune autre lésion des parties environnantes ; je vais donc entreprendre de suite la description de ces dernières.

Les exemples d'altération résultant de maladies chroniques des séreuses articulaires ne sont point rares, mais il n'en est pas de même de celles qui accompagnent l'inflammation aiguë. En effet, on a rarement l'occasion d'observer des faits de cette nature à toutes les périodes. J'ai donc été obligé, pour combler cette lacune, de faire des expériences nombreuses sur des animaux, et c'est appuyé sur ces données, et aussi sur quelques exemples d'arthrite traumatique disséquées à différentes époques, que je vais essayer de tracer la marche de l'inflammation aiguë.

Sur plusieurs chiens j'ai ouvert à plein tranchant une et quelquefois plusieurs articulations, afin de suivre les progrès de l'inflammation, et voilà ce que j'ai pu constater, non sans beaucoup de peine, à cause de l'indocilité de ces animaux d'une part, et du peu d'étendue de leurs synoviales d'autre part. Au bout de quatre à six heures, on pouvait déjà apercevoir sur la membrane mise à nu ou en contact avec un liquide irritant une rougeur qui paraissait appartenir plus spécialement au tissu sous-séreux. Après dix heures, la membrane paraissait se dépolir ; je n'ai d'ailleurs jamais constaté qu'elle fût *plus sèche* qu'à l'état normal.

Cette sécheresse des séreuses au premier degré de leur inflammation est admise par tous les auteurs, et cependant rien n'est moins prouvé ; c'est pour expliquer le bruit parcheminé qu'on a inventé cet état particulier, que n'a jamais d'ailleurs démontré l'expérimentation : ne serait-il pas dû plutôt au dépolissement des surfaces séreuses dû lui-même à la chute du feuillet épithélial, ou, pour parler plus clairement, à la perte de leur état lisse habituel ?

Le lendemain, la rougeur paraissait plus superficielle, et surtout comme disséminée par plaques : elle n'était plus uniforme ; la surface séreuse était dépolie et recouverte d'une couche séro-sanguinolente qui devenait bientôt plus abondante.

Après quarante-huit heures, la sérosité commençait à s'épaissir, elle prenait une couleur lie de vin ; la synoviale au-dessous commençait à devenir grenue.

Au troisième jour, c'était du véritable pus, mal lié, séreux, qui s'écoulait à travers les lèvres de l'incision ; la synoviale, à cette époque, était rouge, d'une manière à peu près uniforme ; une quantité considérable de sang affluait dans les tissus circonvoisins ; et quand, avec un linge, on avait bien épongé la surface séreuse, on pouvait, en regardant à contre-jour, y distinguer de fines granulations que je comparerai à celles que l'on observe sur la face interne des paupières dans les blépharites anciennes, mais toutefois beaucoup moins prononcées ; les jours suivants, tous ces phénomènes s'exagéraient, et du cinquième au douzième jour on apercevait sur la couche superficielle de la séreuse, comme une exsudation pseudo-membraneuse, qui m'a semblé contracter des adhérences intimes avec les granulations synoviales décrites plus haut. Plus tard, on commençait à voir la membrane synoviale devenir comme fongueuse, former un véritable chémosis, un bourrelet tout autour des cartilages, qui, au milieu du désordre, conservaient leur blancheur normale.

Dans un cas, où je n'ai sacrifié l'animal que soixante-trois jours après lui avoir injecté de l'alcool pur dans plusieurs articulations, ce qui avait amené une inflammation purulente franche avec abcès circonvoisins, j'ai trouvé ces bourrelets synoviaux empiétant déjà tellement sur les surfaces cartilagineuses qu'elles étaient sur le point de les voiler complétement ; toutefois il était possible de les repousser avec la pulpe du doigt, et l'on voyait que non-seulement ils n'avaient contracté aucune adhérence avec le cartilage, mais encore que celui-ci n'avait subi d'autre altération qu'un léger *dépolissement* et un amincissement notable.

Sur un homme qui fut opéré d'un corps étranger dans l'articulation du genou, et qui, à la suite d'imprudences réitérées, succomba à une arthrite purulente, vingt-cinq jours après l'opération (*Bulletins de la Société anatomique*), je constatai les altérations suivantes. La synoviale se présentait comme mamelonnée, couverte qu'elle était par des bourgeons fongueux en grand nombre, rougeâtres, mollasses, siégeant sur un fond rouge finement vascularisé. Quelques-unes de ces fongosités s'avançaient de quelques millimètres sur les cartilages, mais sans y adhérer, formant autour d'eux un bourrelet qu'on pouvait repousser facilement. Les cartilages étaient intacts au-dessous ; un pus grisâtre abondant remplissait la cavité articulaire. Cette pièce fut montrée à tous les élèves qui suivaient alors le service de clinique auquel j'étais attaché comme interne. Eh bien ! je ne doute pas que, dans ce cas, l'inflammation de la synoviale n'ait suivi les phases que j'indiquais tout à l'heure (1).

---

(1) Je vais donner ici un résumé succinct des expériences que j'ai faites sur des chiens, dans le but d'éclairer ce point obscur de pathologie.

Exp. I. — Sur un chien de haute taille, très-vigoureux et bien portant, j'ouvre d'abord à plein tranchant l'articulation tibio-fémorale gauche, et je laisse exposées à l'air les surfaces articulaires. Après deux heures, j'ouvre de la même manière l'articulation tibio-fémorale droite, et voici ce que je constate : pour la gauche, deux heures environ après l'opération, je vois, en essuyant avec précaution les caillots sanguins, que la synoviale est vivement injectée ; mais dans son tissu profond, dans son réseau sous-séreux, il s'en exsude une sérosité roussâtre assez abondante, et son feuillet superficiel ne paraît pas participer à la vascularisation sous-jacente.

Au bout de quatre heures, à partir du moment de l'ouverture de l'articulation, l'injection, toujours profonde, est bien plus vive, bien plus apparente ; je note avec soin que la synoviale n'est point sèche. Après dix heures, l'état lisse de la membrane séreuse commence à disparaître, la sérosité devient un liquide comme plastique ; toujours point de sécheresse de la synoviale. L'injection est vive dans le tissu sous-séreux, auquel elle reste toujours bornée ; les cartilages gardent leur apparence normale. Le lendemain, c'est-à-dire vingt-quatre heures à partir du début, tout le pourtour de l'articulation est gonflé, et l'animal paraît tellement souffrir, que la seule crainte d'être dérangé lui arrache des gémissements plaintifs. La surface séreuse n'existe plus comme état lisse et poli ; elle est recouverte d'une lymphe plastique, qu'on enlève facilement avec un linge fin. Au-dessous, la rougeur est devenue superficielle ; mais elle est disséminée par plaques, ce qui forme comme des ecchymoses ou des taches violacées.

Dans le cours de cette journée, je ne note aucun changement remarquable dans les altérations.

Après quarante-huit heures, la lymphe plastique s'épaissit

Nous voici donc arrivés à peu près au soixantième jour d'une inflammation de la synoviale marchant régulièrement; résumons en peu de mots toutes ces particularités.

Le tissu sous-séreux commence par s'injecter; la membrane elle-même rougit, mais sans qu'on y puisse distinguer d'abord de la vascularisation; le feuillet épithélial se détruit, et dès lors la membrane se dépolit, devient comme grenue, puis granuleuse, puis fongueuse. Elle sécrète un liquide séro-rougeâtre, puis plus foncé, plus épais, un peu *filant*, qui, vers la fin du troisième jour, devient du pus véritable; quelquefois il se forme comme une pseudo-membrane, qui paraît contracter des adhérences avec la séreuse. Enfin, à une époque plus avancée, on voit les fongosités synoviales tendre à recouvrir les cartilages; elles commencent à les déborder de toutes parts.

J'ajouterai, pour être complet, que le tissu cellulaire environnant l'articulation est vivement injecté, tandis que les cartilages et les tissus fibreux conservent tous leurs caractères physiques normaux.

Avant de passer outre, je dirai qu'il est des cas dans lesquels la sécrétion morbide n'a pas, chez l'homme du moins, les caractères que j'indiquais tout à l'heure. Ainsi, au lieu d'un liquide séro-sanguinolent, la synoviale sécrète un pus plus séreux qu'à l'ordinaire, qui bientôt se trouble, et contient des flocons purulents; il finit enfin par devenir un véritable pus crémeux. J'ai vu, dans le service de M. Auguste Bérard, en 1839, à l'hôpital Necker, un homme qui avait reçu dans l'articulation du coude droit un coup de pointe de ciseaux, et chez lequel on put suivre jour par jour la nature du liquide qui s'échappait hors de l'articulation. Eh bien! les choses se passèrent comme je viens de le dire : on n'eut heureusement pas l'occasion de vérifier les altérations pathologiques, un traitement bien approprié ayant conduit ce malade à une guérison qui se fit toutefois assez longtemps attendre. Pourquoi cette différence dans la nature du liquide sécrété dès le début? Ici, de la sérosité sans couleur; dans mes expériences, au contraire, un liquide rougeâtre précède l'apparition du pus. Je pense que cette particularité est due à ce que, dans ces expériences

---

encore et prend une couleur rouge lie de vin; la synoviale paraît comme grenue, la rougeur est toujours disséminée par plaques, qui s'étendent cependant tout autour de l'articulation; on remarque une fluxion sanguine abondante.

Le troisième jour, les douleurs sont devenues atroces. Je n'ai jamais vu dans aucune expérience un animal pousser des cris aussi plaintifs, et qui témoignent d'une douleur aussi profonde. En essuyant et épongeant les matières qui s'écoulent hors de l'articulation, on arrive à voir la synoviale à nu, et en la regardant à contre-jour, on y remarque de fines élévations, qu'on ne peut encore appeler des granulations. Çà et là on trouve comme des lambeaux de fausses membranes, qui paraissent adhérer en quelques points à la surface synoviale. Enfin l'articulation contient un véritable pus, mais séreux et sans consistance.

Les jours suivants, je remarque que le dépolissement de la surface synoviale devient manifeste de plus en plus, et se caractérise par des granulations qui me semblent formées par le développement de la vascularisation sous-séreuse, et qui sont recouvertes par les exsudations plastiques qui, dans certains points, y contractent des adhérences intimes.

Le huitième jour, l'animal mourut épuisé par des souffrances atroces, accompagnées d'une fièvre ardente, si on en juge par la vitesse du pouls et la soif violente qui le tourmentait.

L'autopsie me permit de constater tout à mon aise l'état de la synoviale, qui formait autour du cartilage parfaitement intact un léger repli œdémateux tendant à en dépasser les bords. Les granulations paraissaient moins évidentes qu'à l'état de vie. Serait-ce le retrait du sang qui les alimentait? Enfin, les tissus environnants sont gorgés de sang; je ne puis découvrir la moindre trace de vascularisation dans les tissus fibreux. Inutile d'ajouter que j'ai suivi les altérations en même temps sur les deux articulations ouvertes à une distance de deux heures environ.

J'ai souvent répété ces expériences sur d'autres chiens, dont la petite taille n'était pas aussi favorable pour ces minutieuses observations : j'ai même pu les conserver plus longtemps; mais comme je n'ai rien constaté qui ne fût d'accord avec mes premiers résultats, je m'abstiendrai de les rapporter en détail. Je dirai seulement que j'ai vu les granulations se développer à mesure qu'on s'éloignait davantage du moment de l'opération; qu'on voyait alors de véritables fausses membranes se former au-dessus d'elles et s'y joindre; qu'enfin de petits prolongements tendaient à recouvrir les bords des cartilages.

Exp. II. — Comme, sur les chiens auxquels j'ouvrais les articulations, je ne pouvais suivre les altérations de la synoviale au-delà du quinzième jour, puisqu'ils périssaient, je résolus d'injecter des liquides irritants dans les jointures, afin de les enflammer, sans faire naître cependant une réaction mortelle. En conséquence, sur un chien de taille au-dessus de la moyenne, à l'aide d'un trois-quarts de trousse, je fis une injection d'alcool pur dans les deux articulations fémoro-tibiales : à l'instant même une vive douleur s'empare de l'animal, qui jette des cris et se débat.

Le lendemain, et jours suivants, l'inflammation et le gonflement sont considérables, l'animal ne veut en aucune manière se décider à marcher. La fluctuation est évidente dans l'articulation. Le dixième jour, l'inflammation est à son apogée, la peau est empâtée, et la synoviale, fortement distendue par le liquide, remonte le long du fémur par une disposition analogue à ce qui existe dans l'homme.

Le quinzième jour, je m'aperçois que la capsule s'est laissée érailler; du pus peut être senti sous la peau en plusieurs points; j'ouvre ces abcès, dont il sort un pus séreux, grisâtre, et mélangé de grumeaux caséeux.

Les jours suivants, la maladie va en augmentant, la suppuration est abondante et fétide; l'animal ne peut se traîner, mais cependant il conserve de l'appétit, il mange beaucoup.

Le trente-cinquième jour, j'examine ses articulations avec soin, et je constate un relâchement considérable des ligaments, ce qui permet des mouvements de latéralité très-prononcés. Un léger frottement rugueux annonce que les os commencent à se dénuder.

Enfin, le soixante-troisième jour après l'injection, je sacrifie l'animal, et je constate : 1° que le tibia peut exécuter sur le fémur une semi-rotation, tant les ligaments sont relâchés : on sait combien est serrée cette articulation à l'état normal; des fusées purulentes se sont fait jour de tous côtés et ont décollé les téguments; 2° que la cavité articulaire est pleine d'un pus grisâtre; 3° que la synoviale est hypertrophiée; sa surface interne est couverte de fausses membranes, qui empiètent tellement sur les surfaces osseuses que ces dernières sont presque cachées. Toutefois, comme ces pseudo-membranes n'ont pas contracté d'adhérences, on les repousse avec facilité, ce qui permet de constater qu'en plusieurs points les cartilages sont élevés; dans d'autres points ils sont amincis. Au-dessous des fausses membranes, on trouve le tissu sous-séreux facile à reconnaître, il est vivement injecté. 4° Les os sont intacts, quoique dénudés.

sur les chiens, un peu de sang se mêlait au liquide synovial, forcé que j'étais, pour me livrer à un examen scrupuleux, de rompre à chaque instant les adhérences salutaires qui commençaient à se former. Toutefois, M. Velpeau (art. *Plaies des articulations* du Dictionnaire, p. 172) dit que le pus qui s'écoule d'une articulation enflammée est d'abord roussâtre, puis grisâtre, ce qui se rapporterait assez bien avec ce que j'ai observé. Poursuivons : Jusqu'ici l'inflammation était à l'état aigu, elle n'avait pas dépassé le soixantième jour (expérience du chien citée plus haut). Maintenant, toujours à l'aide de pièces pathologiques, plus faciles à rencontrer à cette époque de la maladie, je vais tâcher de compléter l'histoire des lésions de la synoviale. Il est vrai que, lorsqu'un malade affecté de tumeur blanche succombe, ou qu'on se décide à l'amputer, plus de deux mois se sont écoulés depuis le début de l'affection. Mais il est des cas où, la maladie ayant débuté par les os, la synoviale est enflammée depuis peu de temps seulement, et consécutivement à l'affection osseuse, en sorte qu'après de nombreuses recherches, et en rapprochant tous ces matériaux épars, on peut arriver à combler les lacunes et à saisir toutes les phases par lesquelles passe la maladie qui nous occupe, à en faire, en un mot, une description complète.

Or, voici ce que j'ai observé : Les fongosités développées sur la face interne de la synoviale deviennent de plus en plus apparentes ; elles constituent alors une couche de nouvelle formation qui augmente singulièrement son épaisseur. Mais cette hypertrophie de la séreuse, si mince à l'état normal, n'est point seulement due au développement de ces fongosités, mais aussi à l'engorgement œdémateux du tissu cellulaire qui double cette membrane à sa face externe, œdème qui avait été précédé par une vascularisation considérable, et qui est bientôt suivi d'une induration désignée par les auteurs sous le nom de *lardacée*. A cette période, la synoviale est tellement confondue avec les productions nouvelles, d'une part, le tissu cellulaire induré d'autre part, qu'il serait vraiment impossible d'y retrouver quelque chose d'analogue à son état normal. Cependant, sur une pièce que j'ai actuellement entre les mains, il est possible, en râclant, de mettre en évidence le feuillet séreux, malgré la couche de fausses membranes qui le recouvre. Toutefois, ce n'est pas là le cas le plus ordinaire. En cet état, la synoviale se présente sous l'apparence d'une couenne membraniforme mal limitée, pouvant acquérir, dans certains cas, jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur (Voyez obs. I et II (1).

Le pus versé à cette époque dans l'articulation malade a déjà commencé à altérer la structure des cartilages. On commence à voir les couches pseudo-membraneuses, qui tout à l'heure formaient un bourrelet autour d'eux, continuer à empiéter de plus en plus sur leur face libre ; naguère on pouvait encore les repousser avec le doigt, elles étaient sans adhérences ; maintenant elles commencent à végéter, elles s'avancent petit à petit à la rencontre l'une de l'autre ; bientôt elles adhèrent, faiblement d'abord, puis davantage, aux lamelles amincies du cartilage; et si à cette époque ce dernier commence à s'éroder, à se perforer à travers ces ouvertures, les fausses membranes vont planter des racines parasites dans l'os dénudé, et trouvent ainsi dans cet organe, dont la vitalité est d'ailleurs augmentée, de nouveaux éléments pour poursuivre leur marche envahissante.

Dès lors le cartilage inséré entre l'os devenu très-vasculaire et cette couche pseudo-membraneuse est résorbé petit à petit, et très-lentement, et ce n'est qu'après un laps de temps souvent fort long qu'il disparaît tout à fait.

On ne trouve plus, quand à cette période on ouvre l'articulation, qu'une cavité dépourvue de cartilages, et tapissée par une membrane continue, d'une consistance mollasse et d'une couleur rougeâtre, se laissant facilement déprimer, et présentant un aspect de mauvaise nature. Cette disposition a pu seule faire croire aux prolongements, à l'état normal, de la synoviale sur les cartilages.

Quand la jointure renferme des cartilages interarticulaires, ils subissent la même destinée que les tissus fibreux extra-articulaires dont je vais bientôt m'occuper.

Telles sont les altérations que l'on observe sur les surfaces synoviales. Parlons maintenant des produits de sécrétions. Nous avons dit précédemment que, lorsque la membrane séreuse était ainsi enflammée, elle versait un véritable pus dont la qualité variait selon les circonstances. Ainsi, tantôt il est crémeux, c'est le cas le plus rare ; d'autres fois il ressemble à de la sérosité plus ou moins trouble, lactescente ou roussâtre, dans laquelle nagent des flocons membraniformes, qui peuvent être, ou des débris de fausses membranes, ou du pus concret. Mais n'y a-t-il pas des cas dans lesquels la synoviale, présentant des fongosités considérables à sa surface interne, et un épaississement notable de sa face externe, il n'existe cependant que très-peu de liquide sécrété dans la cavité articulaire? Oui, tous les auteurs ont cité des cas analogues, et c'est plus particulièrement cet état qu'ils ont décrit comme le *fungus articulorum*. Mais si on analyse avec attention les observations sur lesquelles ils se fondent pour en faire une maladie à part, celles de Brodie, par exemple, on voit que l'affection avait duré depuis un temps très-long, que la synoviale était boursouflée autour des cartilages, presque toujours sains d'ailleurs ; on demeure convaincu, en un mot, que le chirurgien anglais décrit sous le nom de *fungus* les lésions pathologiques qui constituent l'inflammation de la synoviale à un état plus ou moins avancé. J'ai donc été amené, par le résultat des expériences citées plus haut, à conclure qu'il faut rayer du cadre nosologique le *fungus articulorum* comme formant une affection à part, et surtout qu'il faut n'en point faire, avec M. Brodie, une maladie spéciale, qu'on rangerait dans la même

(1) Afin de ne pas interrompre l'enchaînement des idées, j'ai préféré placer les observations qui viennent à l'appui de ce que j'avance à la fin de la partie de ce mémoire qu'elles sont destinées à compléter; en les intercalant dans le texte elle eussent nui à la clarté et à l'ensemble de la description. Il sera facile d'ailleurs de s'y reporter, puisqu'elles sont numérotées et que j'ai soin d'y renvoyer chaque fois qu'il en est besoin.

classe que les squirrhes du foie, et le fongus hématode du testicule (Brodie, *Maladies des articulations*, p. 65), qui serait, en un mot, un véritable cancer de la synoviale. Je n'insisterai donc pas davantage sur cet état fongueux, qu'il faut regarder comme un degré de l'inflammation chronique de cette membrane, et qui n'avait tant frappé les auteurs que parce qu'il ne leur avait pas été donné de suivre la série de changements qui s'opèrent depuis le début de la maladie jusqu'à sa terminaison.

Jusqu'ici j'ai démontré la maladie faisant des progrès et envahissant toujours; mais on conçoit cependant que, sous l'influence de moyens thérapeutiques sagement dirigés, ou que, par les seules ressources de la nature, la maladie, arrivée à ce degré, s'arrête. Que vont devenir les fongosités articulaires? Pourront-elles rétrograder? Ce n'est guère probable. De mollasses qu'elles étaient, elles vont devenir plus fermes, plus résistantes à la pression, et il arrivera enfin un moment où elles passeront à un véritable état d'induration. Elles constituent alors comme des plaques cartilagineuses, très-dures, qu'on peut sentir à travers les parties molles, et qui, à cause de la facilité avec laquelle on peut les faire mouvoir en tous sens, ont exposé à des erreurs de diagnostic. Je cite plus loin un des plus beaux cas qu'il soit possible de voir de cette terminaison par induration cartilaginiforme observée sur le vivant : je n'avais jamais eu l'occasion de les examiner sur le cadavre, lorsque dernièrement je trouvai sur celui d'un homme mort avec une arthrite très-ancienne du genou plusieurs corps indurés enchevêtrés dans le tissu cellulaire sous-synovial, et d'une dureté assez considérable; quelques-uns étaient même cartilagineux, d'autres présentaient quelques points d'ossifications : on les sentait facilement à travers les téguments; les uns, très-mobiles et faciles à ébranler, proéminaient dans la cavité synoviale, les autres en étaient placés beaucoup plus loin. D'après les dispositions qu'ils affectaient, évidemment ils auraient pu devenir libres dans l'articulation, et constituer des corps étrangers articulaires.

Je passe actuellement à la description des altérations que subissent les tissus fibreux extra et intra-articulaires : ces altérations sont, pour tous les auteurs anciens et modernes, réunies à celle des membranes séreuses. Ils pensent que si les séreuses peuvent, dans certains cas, être primitivement malades et communiquer leurs maladies aux membranes fibreuses, celles-ci à leur tour deviendront, dans certaines circonstances, le rhumatisme par exemple, le point de départ du mal; c'est cette erreur, combattue d'ailleurs avec tant de talent par M. Bouillaud (1), mais non encore déracinée, que je vais chercher à détruire, en me fondant sur l'anatomie pathologique et le raisonnement. Ces deux éléments d'organisation si différente doivent, ce me semble, se comporter d'une manière tout à fait opposée, par rapport aux causes morbides.

Mais, avant d'entamer la discussion, j'ai besoin de dire que je ne méconnais point la liaison intime qui unit les maladies du tissu séreux aux désorganisations du tissu fibreux; je dis seulement que c'est une solidarité qui résulte purement et simplement de leur contact, et que si le tissu séreux enflammé peut engendrer des altérations dans les fibres albuginées, il n'en sera pas de même de ces dernières par rapport aux membranes séreuses : celles-ci sont toujours actives, celles-là toujours passives.

En effet, si nous récapitulons brièvement leurs propriétés respectives en les opposant l'une à l'autre, nous voyons que le tissu fibreux péri et intra-articulaire, composé, dans sa structure intime, de fibres albuginées condensées, ne présente point de nerfs; que c'est à peine si on y peut signaler de rares vaisseaux sanguins, et encore faut-il, pour les y démontrer, le secours des injections les plus ténues et des verres grossissants (la sclérotique, l'albuginée et le périoste font seuls, parmi les membranes fibreuses, exception à la règle, pour des raisons que je dirai plus loin). Ce tissu est doué, d'ailleurs, d'une sensibilité obtuse, pour ne pas dire nulle.

Les séreuses, au contraire, pourvues de nombreux vaisseaux sanguins et séreux, sont douées d'une vitalité portée à un haut degré; aussi, lorsque l'inflammation s'y manifeste, elle y développe des douleurs atroces.

Qu'y a-t-il donc de commun entre ces deux éléments d'organisation si opposée? Le contact, et c'est là tout. Partout, en effet, où il y a mouvement, nous trouvons des membranes séreuses pour le glissement du tissu fibreux, pour la solidité : voilà la raison pour laquelle on rencontre accolées les séreuses au tissu fibreux, l'arachnoïde à la dure-mère, l'endocarde et le péricarde aux valvules fibreuses du cœur et au sac fibreux qui lui sert d'enveloppe, la synoviale aux capsules et ligaments articulaires, etc. Or, c'est précisément le rapprochement, l'association intime de ces deux éléments qui a jeté la confusion sur le véritable siége de certaines maladies. Ainsi, on dit aujourd'hui encore, d'après l'autorité de Bichat, de Pinel, de M. Chomel, que certaines affections, le rhumatisme, par exemple, ont leur siége dans les tissus fibreux, que c'est par leur inflammation que débute la maladie; et comme l'inflammation du système fibreux ne peut pas se prouver, on ajoute qu'elle est d'une nature spéciale, qu'elle est *sui generis*. Cette manière de voir a passé dans le langage chirurgical, et, comme une bonne partie des tumeurs blanches, ainsi qu'on le sait, débutent par une inflammation de nature rhumatismale, les chirurgiens ont adopté des arthropathies débutant par le tissu fibreux.

Quant à moi, les recherches auxquelles je me suis livré m'ont convaincu de la vérité des idées émises par M. Bouillaud. Je nie donc non-seulement l'inflammation, mais l'altération primitive du tissu fibreux, et je vais succinctement développer les raisons sur lesquelles je m'appuie, après quoi j'examinerai les lésions qu'on y rencontre, et que je regarde comme consécutives.

1° En vain j'ai, par des injections irritantes dans les cavités articulaires, par des dilacérations, essayé de provoquer une inflammation franche des tissus fibreux, je n'ai jamais pu y parvenir; j'ai seulement, dans certains cas, vu ces tissus traversés par

(1) Traité du rhumatisme articulaire. Paris, 1840, in-8.

quelques vaisseaux qu'on ne rencontrait pas du côté opposé.

2° J'ai inutilement cherché, sur des tumeurs blanches à tous les degrés, à découvrir des membranes fibreuses ou des ligaments injectés, c'est à peine si, dans les cas les plus évidents, j'ai vu quelques rares vaisseaux traverser les fibres albuginées qui les composent. Puis, ne m'en rapportant point à ma propre expérience, j'ai consulté beaucoup d'anatomistes distingués, qui m'ont répondu n'avoir jamais rencontré cette vascularisation dont parlent quelques auteurs.

3° Enfin, dans le *Traité du rhumatisme* de M. Bouillaud, nulle part il n'est question de vascularisation, d'inflammation des ligaments ou autres tissus fibreux : dans la plupart des autopsies, ils sont notés intacts; dans les autres, leur état n'a pas été décrit, probablement alors parce qu'il n'a pas attiré, par ses altérations, l'attention des observateurs.

Mais, objectera-t-on, vous niez l'inflammation des tissus fibreux articulaires : mais il est d'autres tissus fibreux, le périoste, par exemple, la sclérotique, qui sont cependant susceptibles d'inflammation. Je répondrai d'abord, pour le périoste, que ce n'est pas, à proprement parler, une membrane fibreuse, c'est une trame de fibres cellulaires très-résistantes, destinée à supporter et à protéger la distribution des nombreux vaisseaux qui nourrissent les os; c'est la pie-mère de ces organes, si je puis ainsi dire, et il suffit d'une injection, même grossière, pour faire pénétrer dans les vaisseaux qui le composent des matières qui démontrent clairement sa structure vasculaire. On n'a jamais pu montrer, dans les tendons ou les aponévroses, quelque chose d'analogue, donc ce ne sont pas des tissus qu'on peut comparer. A-t-on jamais vu l'aponévrose *fascia lata* de la cuisse, ou la capsule orbiculaire de l'articulation coxo-fémorale, présenter une vascularisation semblable à celle du périoste? Je ne sache pas que personne ait songé à mettre dans les aponévroses le siége du rhumatisme; je demande pourquoi, dans l'hypothèse où le tissu fibreux serait le point de départ de cette maladie, ces membranes feraient exception. Si les aponévroses musculaires sont si rarement affectées de désorganisation, c'est que les muscles sont eux-mêmes très-rarement affectés. A-t-on jamais placé le siége de la méningite dans la dure-mère, ou de la péricardite dans le feuillet fibreux? Il ne faut donc pas dire que, puisque le périoste est susceptible de s'enflammer, les autres tissus fibreux pourront jouir de cette propriété, et surtout il ne faut point l'assimiler aux ligaments, sous peine de tout confondre en pathologie.

Le même raisonnement est applicable à la sclérotite des Allemands ou à l'inflammation dite rhumatismale de l'œil; ainsi, physiologiquement, la sclérotique, par rapport à cet organe, est une membrane de protection, c'est la charpente destinée à en soutenir les parties constituantes, qu'on me passe l'expression : elle jouera donc ici le même rôle que l'albuginée par rapport au testicule, que le périoste par rapport aux os, c'est-à-dire que la résistance et la direction parallèle des fibres de cette tunique ont été utilisées pour la distribution des vaisseaux dans la choroïde d'une part, d'autre part dans l'iris et la cornée; de sorte que, admettez un instant que ces dernières membranes soient malades, et vous aurez de suite un afflux plus considérable de sang dans les vaisseaux; et, comme ses vaisseaux passent à travers la sclérotique, cette dernière semblera se vasculariser, et on la dira enflammée, tandis qu'elle ne participera réellement pas à l'inflammation, au moins dans les premiers temps, car je ne prétends pas dire que plus tard elle ne puisse subir l'influence d'un afflux de sang aussi considérable dans son tissu.

On peut donc conclure, en résumant cette discussion :

1° Que la fibre albuginée n'est jamais susceptible d'une inflammation primitive;

2° Que, si quelquefois on voit certaines tuniques fibreuses rougir, se vasculariser, elles ne doivent cette disposition transitoire qu'au passage des vaisseaux dont elles favorisent la distribution ultérieure;

3° Que les ligaments et autres moyens d'union articulaires n'étant traversés que par de très-rares filaments vasculaires, et n'ayant d'ailleurs aucune sensibilité, on ne voit point comment ils pourront être le siége primitif du rhumatisme articulaire, et par conséquent devenir le point de départ de cette arthropathie.

Enfin, et pour terminer, comment faire concorder, dans l'hypothèse de Bichat, de Pinel et de M. Chomel, ces douleurs atroces des arthrites et cette nature si franchement inflammatoire du rhumatisme, avec l'absence de nerfs et de vaisseaux dans le tissu fibreux?

Mais si je nie aux tissus fibreux de pouvoir être le point de départ et le siége des arthrites rhumatismales, est-ce à dire que je ne leur reconnais aucune participation dans les maladies qui affectent les articulations? Non, sans doute; mais je dis qu'elles ne seront que consécutives à celles de la synoviale ou des os, et que, par conséquent, elles ne nous occuperont que comme lésions secondaires, et au même titre que l'érosion, le ramollissement, etc., des cartilages.

Quelles sont donc ces lésions du tissu fibreux proprement dit?

M. Bouillaud (1) s'exprime ainsi : « Les capsules fibreuses et les ligaments, dans le rhumatisme aigu, sont notés intacts dans quelques observations; les autres nous apprennent bien peu de chose : c'est là une lacune qu'il est nécessaire de remplir. » Puis, plus tard, il dit, page 225, « qu'à l'état chronique on les trouve épaissis, hypertrophiés, indurés, etc.; mais nulle part il ne parle d'inflammation, de vascularisation. Si on recherche dans les observations publiées par cet auteur, on voit, observ. XVIIIe, page 88, que, chez un individu qui succomba à la suite d'un rhumatisme aigu, on trouva la synoviale presque détruite, et les ligaments articulaires intacts. Dans l'observation XXVIe, page 77, on lit que « la suppuration était abondante dans l'articulation

(1) Traité clinique du rhumatisme articulaire; Paris, 1840, in-8°, p. 219.

du genou, et que les fibres tendineuses et aponévrotiques étaient dans leur état ordinaire; néanmoins, la plupart parurent un peu moins brillantes.» D'après mes expériences sur les animaux vivants, et d'après mes dissections de maladies articulaires, je suis encore arrivé ici au même résultat que M. Bouillaud, c'est-à-dire que je n'ai jamais trouvé, ainsi que je l'ai déjà dit ailleurs, de vascularisation très-évidente, et, partant, point d'inflammation des ligaments ou capsules fibreuses. Mais j'ai trouvé souvent d'autres altérations que je vais noter.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, j'ai vu quelquefois des vaisseaux dans les ligaments croisés ou les ligaments latéraux du genou, mais c'est là tout; je n'ai jamais pu trouver une véritable arborisation vasculaire, quelques soins que j'aie mis d'ailleurs dans mes recherches. D'autres seront-ils plus heureux? Je l'ignore. Toutefois, je ne demande qu'à voir pour me convaincre.

Souvent, sans que les tissus fibreux présentent d'altérations évidentes, on reconnaît qu'ils n'ont plus cette couleur nacrée, ce brillant qui les caractérise à l'état normal. Ce n'est que le premier degré du ramollissement qui est la lésion que j'ai surtout rencontrée dans les tumeurs blanches anciennes. Elle est caractérisée par un gonflement œdémateux, si je puis ainsi m'exprimer, de la fibre albuginée, qui semble alors comme si elle eût macéré longtemps dans l'eau. Le tissu cellulaire presque invisible qui, à l'état normal, unit les fibres ligamenteuses, est comme gélatineux. Si on tente des tractions sur le ligament ainsi modifié, on le fait facilement céder, et on dissocie alors ses parties constituantes avec la plus grande facilité; à cet état de relâchement, on comprend qu'il ne puisse plus s'opposer à l'écartement des surfaces articulaires.

Enfin, quoique rarement, j'ai noté l'épaississement des parties fibreuses; mais c'est dans les cas où la maladie, passée à l'état chronique, y était, à ce qu'il m'a semblé, arrivée à pas lents et graduellement. Dans d'autres cas, des observateurs ont trouvé l'induration de ces mêmes ligaments, que j'ai aussi rencontrée une seule fois dans un cas d'ankylose dite complète. On sait que, dans les maladies de l'endocarde, l'épaississement et l'induration sont les altérations les plus fréquentes du tissu fibreux, d'après les recherches de M. Bouillaud. Dans les articulations, ce doit être le cas le plus rare, si j'en crois du moins ma faible expérience.

Les tissus fibreux inter-articulaires désignés sous le nom de ménisques ou de fibro-cartilages, subissent les mêmes altérations pathologiques, soumis qu'ils sont aux mêmes agents, et ayant d'ailleurs une structure analogue; seulement, lorsque la maladie a duré un certain temps, ils finissent par disparaître presque complétement, à ce point qu'on n'en retrouve, dans certains cas, aucune trace; ce qui tient probablement à ce que leurs attaches au squelette sont moins fixes que celles des ligaments.

Je me suis souvent demandé, en réfléchissant aux différences d'altérations que subit le tissu fibreux accolé aux séreuses enflammées dans les divers points de l'économie, si elles ne seraient point dues à ce que, dans certains cas, les liquides sécrétés, produits de l'inflammation, se trouvaient plus ou moins directement en contact avec la fibre albuginée, comme dans les tumeurs blanches, et y exerçaient une action chimique; tandis que, dans d'autres cas, les tissus fibreux sous-jacents échappaient à cette cause, dans l'endocardite, par exemple.

N'aurions-nous pas là, en un mot, l'explication de ce phénomène si différent, mais si constant cependant, le ramollissement du tissu fibreux des articulations, et l'induration ou l'épaississement des valvules du cœur?

Telles sont les altérations que subissent les capsules et les ligaments intra et extra-articulaires.

Les tendons musculaires, lorsqu'ils passent très-près des articulations malades, comme au coude-pied, au genou ou au poignet, sont atteints des mêmes lésions.

Quand au tissu cellulaire péri-articulaire, il devient le siége d'une phlegmasie plus ou moins intense qui tantôt se termine par induration, d'autres fois par suppuration; et alors on trouve une multitude de petits foyers purulents, de la grosseur d'un pois ou d'une noisette, semés çà et là au pourtour de l'articulation malade, mais sans communication directe avec elle.

J'ai omis à dessein, dans la description des caractères pathologiques de la synoviale, de parler de ce que M. Brodie désigne sous le nom d'*ulcération* de la synoviale. Il admet que cette ulcération peut, dans certains cas, être primitive.

Après avoir lu et relu avec attention les deux observations, d'ailleurs très-incomplètes, que cite à l'appui de son opinion le chirurgien anglais, et les réflexions qui les accompagnent, je suis resté convaincu qu'il s'était glissé dans ces faits quelque erreur de diagnostic que je n'ai pu découvrir. Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune fille « qui tombe et se fait une *entorse* à la hanche. Elle éprouve des frissons, se met au lit, et meurt précisément une semaine après l'accident. A l'autopsie, on trouva du pus dans l'articulation coxo-fémorale, et la synoviale était détruite par une ulcération dans l'étendue d'environ un shilling. »

Dans le deuxième, « c'est un homme d'âge moyen, qui avait reçu une contusion à l'épaule. Il se plaignait d'une forte douleur en cette région, lorsqu'il entra à l'hôpital; mais *sa maladie principale était un typhus, dont il mourut peu de jours après.*

« A l'autopsie, on trouva une demi-once de pus liquide dans l'articulation scapulo-humérale; la synoviale, enflammée, était détruite par ulcération dans l'étendue d'un sixpence environ » (Brodie, *Maladies des articulations*, page 50).

Je livre au lecteur, telles quelles et sans réflexions, ces deux observations, sur lesquelles se fonde M. Brodie pour établir ce qu'il appelle l'ulcération primitive de la synoviale. Comment l'auteur la conçoit-il? Veut-il dire qu'il peut s'établir d'emblée sur la synoviale une inflammation ulcérative, dont les progrès détermineraient une sécrétion purulente dans l'articulation et la perforation de la membrane? Dans ce cas, je laisse à de plus intelligents que moi l'explication d'un phénomène de cette nature.

Ou bien pense-t-il que la sécrétion du pus trouvé dans l'articulation a causé l'ulcération? Mais alors

cette dernière n'est plus primitive, elle est consécutive à l'apparition du pus; et, dans cette hypothèse, nous rentrons dans des faits bien connus et que je vais exposer.

Nous avons vu que, par les progrès de l'inflammation, la synoviale s'hypertrophie au point d'acquérir jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur (observ. I et II) : on comprend, dès-lors, la difficulté qu'auront les liquides sécrétés dans sa cavité à se frayer une route au dehors. Cependant, nous trouvons dans l'observation II un fait de cette nature : dans ce cas, le cul-de-sac synovial, considérablement distendu par le pus, remontait très-haut sous le triceps, et s'était rompu (je n'ose même pas dire ulcéré) à son sommet, de sorte que le liquide contenu dans l'articulation s'était épanché entre les muscles et l'os, puis s'était fait jour au dehors par deux ou trois orifices fistuleux. Il faut donc, pour que dans de telles circonstances cette rupture ait lieu, que la séreuse articulaire soit distendue par le pus.

Mais il est cependant des cas dans lesquels un liquide purulent, en contact avec la synoviale, peut très-rapidement l'ulcérer (et ici je me sers à dessein de cette expression), de la même manière que, dans un furoncle ou un abcès sous-cutané, la peau qui le recouvre rougit, puis devient violacée, et enfin est ulcérée pour le passage du pus.

J'ai l'observation d'une jeune fille, couchée au n° 8 de la salle Sainte-Catherine, service de M. Velpeau, chez laquelle une collection purulente, formée rapidement dans le genou à la suite d'une amputation, avait perforé le cul-de-sac de la membrane synoviale, et s'était épanchée entre le triceps et le fémur, qu'elle avait dénudé jusqu'auprès du grand trochanter, A l'autopsie, on trouva que la séreuse n'était que médiocrement enflammée, et, dans le point culminant de son cul-de-sac, qui n'était point hypertrophié, on pouvait voir une véritable ulcération, à bords irréguliers, de la largeur d'une pièce de vingt sous.

Dernièrement, causant de ce fait avec M. Nélaton, cet habile chirurgien me cita un cas analogue observé dans le service de M. Roux ; seulement la perforation avait été beaucoup plus rapide encore.

Ces ulcérations de la synoviale, de dedans en dehors, consécutives à un épanchement purulent dans une articulation, sont donc possibles ; mais elles sont rares dans les tumeurs blanches qui ont débuté par la synoviale : rares, parce que, d'une part, quand la membrane est épaissie, ce qui est le plus ordinaire, le pus a de la peine à la perforer ; parce que, d'autre part, il n'est pas commun de voir ainsi survenir des épanchements rapides dans une jointure. Cependant on a souvent, va-t-on dire, l'occasion de constater des fistules dans les maladies articulaires. C'est vrai ; mais c'est alors que la maladie est ancienne, et que les os sont altérés : aussi essaierai-je de prouver plus loin que les fistules se rattachent plus spécialement aux lésions du squelette. Quant aux perforations de la synoviale de dehors en dedans par des suppurations extra-articulaires, elles sont également possibles. M. Velpeau en cite une observation dans les *Leçons cliniques sur les tumeurs blanches*, et le maladie ayant succombé, on put vérifier à l'autopsie l'exactitude de ce fait, dont on avait pu suivre les diverses phases pendant la vie.

Telles sont les diverses altérations dont sont susceptibles les synoviales articulaires. Je vais essayer de les interpréter, d'en faire la physiologie pathologique, et chercher en même temps à en tirer quelque parti pour la séméiologie.

Qu'on ne s'attende point, toutefois, à me voir décrire les symptômes des arthropathies ayant pour point de départ la synoviale : je dépasserais les bornes que je me suis imposées, me réservant d'ailleurs de reprendre plus tard ce travail, pour lequel j'amasse des matériaux depuis cinq années passées dans les hôpitaux en qualité d'interne.

Nous avons vu que, dans la première période inflammatoire, la synoviale verse dans l'articulation malade un liquide sur la nature et la quantité duquel nous nous sommes expliqué. Or, ce liquide, dans les articulations superficielles, peut quelquefois être perçu par le toucher. On le reconnaît à une fluctuation manifeste : ainsi, au genou, il soulève la rotule, comme il est si facile de s'en assurer dans le rhumatisme aigu ou dans l'hydarthrose.

Mais, dans les articulations profondes, il n'est pas permis de le reconnaître par ce moyen : on sait tous les débats auxquels a donné lieu cette accumulation de liquide, admise dans les coxalgies par J.-L. Petit. L'observation de M. Lesauvage, publiée dans les *Archives*, année 1825, a mis hors de doute ce fait, que l'analogie, d'ailleurs, devait faire prévoir. On comprend que cette accumulation de liquide dans les articulations serrées doit, en éloignant les surfaces articulaires, donner lieu à des phénomènes d'allongement, etc., que je ne ferai que signaler.

A un degré plus avancé, l'épaississement de la synoviale se caractérisant plus ou moins, on peut, dans les articulations superficielles, le reconnaître à la vue d'abord, puis au toucher.

Ainsi, si la maladie siége au genou, la peau, sur les côtés du tendon rotulien, est soulevée, les fossettes sus-rotuliennes sont effacées, et en saisissant à pleine main et transversalement le muscle triceps, on constate qu'il est soulevé par le repli de la synoviale plus ou moins hypertrophié. Sur les côtés de la rotule et en bas, il est permis d'apprécier les tumeurs mollasses formées par les fongosités synoviales, qui, en ce point, trouvant moins de résistance, tendent à se porter à l'extérieur. Ces fongosités simulent quelquefois si parfaitement la fluctuation, que j'ai vu les chirurgiens les plus expérimentés s'y méprendre, et y pratiquer des ponctions d'où il ne sortait que du sang et de la sérosité. Ces végétations forment, à l'articulation radio-carpienne, comme un bracelet ; au coude-pied, elles effacent les creux sous-malléolaires, et font saillie à la partie antérieure, etc.

Dans les cas cités plus haut, d'induration par plaques de la séreuse, on a pu quelquefois s'en laisser imposer par ces noyaux, durs et mobiles cependant, que peut présenter cette membrane enflammée chroniquement, et croire à des corps étrangers articulaires. Lorsque j'étais interne dans

le service clinique de M. Velpeau, en 1842, il se présenta à la Charité un homme portant, au-dessus de la rotule du genou droit et profondément situées sous le triceps, plusieurs plaques assez bien isolées et mobiles, que plusieurs médecins, d'ailleurs très-instruits, qui suivaient la visite, prirent pour des corps étrangers.

Ce malade fut donné pour sujet de leçon clinique à M. A. Bérard, qui fit une brillante improvisation, dans laquelle il rapporta avoir déjà vu plusieurs faits analogues, notamment avec M. Marjolin. J'avais d'ailleurs, quelques mois auparavant, entendu M. Velpeau nous professer des idées semblables, qui m'avaient mis à même de reconnaître cette affection dans le cas particulier que je viens de mentionner. On sent combien, ici, une erreur de diagnostic pourrait avoir de graves résultats, si on se déterminait à enlever ces prétendus corps étrangers.

Rarement on observe dans cette variété de tumeurs blanches cette crépitation due au frottement des surfaces osseuses dénudées : en effet, la synoviale les recouvre presque toujours de ses végétations membraniformes avant que les cartilages soient complétement résorbés, et cette interposition de fongosités aux extrémités articulaires ne permet pas de percevoir ce léger bruit qui caractérise plus spécialement les arthropathies des parties dures. Le ramollissement, et, par suite, la laxité de la capsule et des ligaments, nous expliquent ces mouvements anormaux qu'on peut faire exécuter aux articulations atteintes de cette affection. Cette laxité peut même, dans certains cas, permettre de véritables luxations, comme on l'observe au genou, à la hanche; et pour produire ce résultat, il n'est pas nécessaire que les surfaces articulaires soient détruites ou même érodées. Sur un chien cité (expérience II), j'ai injecté, à l'aide d'un trois-quarts de trousse, de l'alcool pur dans l'articulation tibio-fémorale gauche; au bout d'un mois et demi, la synoviale était fortement distendue par le pus, et les ligaments tellement relâchés, que la portion inférieure du membre pouvait décrire sur le fémur une semi-rotation à droite et une semblable à gauche : or, on sait combien cette articulation est serrée à l'état normal chez cet animal. L'autopsie, faite quinze jours plus tard, démontra que les ligaments étaient considérablement ramollis et allongés, mais nullement détruits ou rompus.

Je me suis souvent demandé pourquoi, dans les tumeurs blanches anciennes du genou, le pied était presque toujours tourné au dehors et incliné en bas, le tibia ayant d'ailleurs exécuté un léger mouvement de rotation sur son axe. Or, je suis fortement porté à croire que, quand ce phénomène se présente, et il est très-fréquent, il est dû à ce que les ligaments latéraux de l'articulation fémoro-tibiale ramollis ne peuvent plus s'opposer à ce que le poids du pied entraîne la jambe dans cette rotation en dehors; la pesanteur des couvertures pourrait bien aussi s'ajouter à cette cause première et qui est permanente.

J'ai vu beaucoup de malades se plaindre non pas de douleurs générales, alors que cependant ils avaient le genou énormément tuméfié et bosselé, mais de souffrances parfaitement limitées et qui correspondent le plus ordinairement au condyle interne, à l'épine du tibia ou à la partie inférieure de la rotule. J'en appelle à tous les praticiens concernant l'exactitude de cette observation.

Or, ce fait étant constaté, n'est-il pas permis de penser que, chacun de ces points correspondant précisément à une insertion ligamenteuse, cette douleur fixe et continue est due au tiraillement perpétuel qu'exercent les ligaments sur la partie osseuse correspondante dans ces positions forcées que prend la jambe, comme la flexion, suite de la rétraction des muscles fléchisseurs, comme la rotation du tibia, entraîné qu'il est par le poids du pied? Je n'ai pas observé de phénomènes semblables dans les autres articulations, peut-être parce que mon attention n'était pas éveillée sur ce point. Je ferai remarquer toutefois qu'il est peut-être plus important à noter qu'on ne se l'imaginerait de prime abord. J'ai vu, en effet, des praticiens rattacher ces douleurs fixes et continues à une maladie du squelette, et spécialement aux tubercules des os; et si l'explication que je donne de ce phénomène est exacte, et, d'après les autopsies, elle me paraît incontestable au moins en ce qui concerne les tubercules, elle simplifie le diagnostic et n'est pas sans influence sur le traitement.

Il me resterait à parler de beaucoup d'autres symptômes encore, qui s'expliquent par les dispositions d'anatomie pathologique signalées précédemment, telles que la rétraction musculaire qui met les articulations dans des positions à peu près constamment les mêmes, l'engorgement œdémateux de la portion du membre situé au-dessous de la jointure malade, et qui est dû à la compression des vaisseaux passant dans le tissu péri-articulaire induré et lardacé, etc., etc. Mais tous les auteurs ayant insisté sur ces différents points, qui me paraissent d'ailleurs bien éclaircis, je me hâte de passer à la description des altérations du squelette, après avoir, toutefois, donné les deux observations qui suivent, et qui sont des exemples de tumeur blanche ayant leur point de départ dans la synoviale, ces deux cas devant d'ailleurs servir de preuve à ce que j'ai avancé dans la première partie de ce mémoire.

Obs. I.—*Tumeur blanche du genou; amputation; examen de la pièce anatomique; réflexions.* — Lépine, âgé de quinze ans, imprimeur, d'une faible constitution, chétif, et d'une maigreur extrême, dit cependant n'avoir fait aucune maladie sérieuse. Avant l'affection dont il est actuellement atteint, il était bien portant, mangeait et dormait bien. De temps à autre il toussait, mais il n'a jamais craché de sang. L'auscultation ne fait d'ailleurs rien découvrir dans la poitrine. Il raconte qu'il y a six mois, sans pouvoir assigner une cause au début de sa maladie, il fut pris de légères douleurs dans le genou, qui dès cette époque commença à se gonfler. Il put cependant continuer son travail environ deux mois, souffrant toujours et ayant de la difficulté à marcher.

Mais bientôt l'augmentation des douleurs le força à entrer à l'hôpital Saint-Antoine, où le repos, les ventouses, et un vésicatoire, calmèrent son mal; il sortit et reprit son genre de vie habituel.

Mais deux mois après il fut obligé d'entrer à

l'Hôtel-Dieu, où on lui appliqua des cautères, puis un vésicatoire qui lui couvrait tout le genou. Après un assez long séjour à l'Hôtel-Dieu, il sortit sans être guéri et rentra à l'hôpital de la Charité le 12 avril 1843.

État actuel. — Santé générale affaiblie, ainsi que je l'ai dit plus haut. La jambe droite est fléchie sur la cuisse, le pied est légèrement dévié en dehors, et considérablement gonflé et œdémateux. Le genou est complétement déformé; il est beaucoup plus volumineux qu'à l'état normal; la peau est tendue, rouge et luisante; sous ce rapport, ce ne serait point une *tumeur blanche*. La sensibilité y est considérablement exaltée, la plus légère pression détermine de la douleur. La rotule est fortement déjetée en dedans et comme luxée: il en résulte que le côté externe de l'articulation est repoussé en dehors. Une ouverture existe dans le point où on a appliqué le cautère. Si on place les mains sur le genou, on perçoit une fluctuation évidente, et la rotule est fortement écartée par le liquide des condyles fémoraux. Une petite quantité d'un pus jaunâtre s'écoule par l'ouverture décrite plus haut lorsqu'on exécute des pressions.

La synoviale distendue par le pus soulève le triceps, et remonte jusqu'au quart inférieur de la cuisse; on sent manifestement qu'elle est épaissie. La même sensation existe sur les côtés du tendon rotulien, au-dessus de la crête tibiale antérieure.

Le tissu cellulaire du jarret est engorgé, et présente une assez grande résistance à la pression.

Si, au niveau des condyles du fémur, on déprime les parties molles, et que, dans l'enfoncement laissé par la pression lente des doigts, on applique les deux branches du compas d'épaisseur, on ne trouve aucune augmentation de volume sensible d'après l'examen comparatif fait sur celui du côté opposé. Même résultat pour le tibia.

L'amaigrissement de la cuisse et la flaccidité des muscles permettent de constater que le corps du fémur n'est point gonflé ni douloureux, non plus que celui du tibia.

Le malade n'a d'ailleurs jamais éprouvé de douleurs ni dans la hanche ni dans l'articulation tibio-tarsienne.

Les mouvements de la jambe sur la cuisse ne sont pas aussi douloureux qu'auraient pu le faire supposer la rougeur et la sensibilité de la peau. Les mouvements de latéralité sont si étendus, qu'on peut faire décrire au pied et à la jambe presque un demi-cercle, dont le centre serait à la tête du tibia. Le frottement des deux surfaces articulaires du tibia et du fémur ne donne lieu à aucune sensation de rugosités.

D'après ces données, je crois pouvoir diagnostiquer une arthropathie ayant débuté par la synoviale, et je pense qu'il y a dans l'articulation une grande quantité de pus, que la synoviale est fongueuse et épaissie, les cartilages encore intacts, en grande partie du moins, et les os peu malades. Je pense aussi que la facilité des mouvements latéraux, et la luxation incomplète de la rotule, annoncent un grand relâchement des ligaments.

L'amputation est pratiquée le 22 avril dans la continuité du fémur. La coupe de l'os est parfaitement saine.

Le malade, après avoir passé huit jours dans des alternatives de bien et de mal, succombe, avec un dévoiement que rien ne peut arrêter, le 30 avril. (Je passe sous silence, à dessein, les détails de l'observation, qui n'auraient, dans cette circonstance, aucune importance.)

Examen de la pièce anatomique. — Tout le tissu cellulaire du creux du jarret est converti en un tissu lardacé fongueux.

Les ligaments articulaires et la capsule fibreuse sont comme ramollis par un acide; on dissocie leurs fibres avec la plus grande facilité. Ils présentent au milieu de leur tissu quelques vaisseaux sanguins. La synoviale est ouverte par le côté externe; à ce moment, un flot de pus verdâtre s'écoule par l'incision; je projette avec ménagement un filet d'eau dans la cavité articulaire pour entraîner tous les flocons albumineux; j'examine l'intérieur de l'articulation, et je constate : 1° que la synoviale est considérablement épaissie et hypertrophiée, surtout dans la portion qui se réfléchit sous le triceps. La surface externe est unie et confondue avec les tissus fibreux. Quant à sa face interne, elle est parsemée de petits bourgeons mamelonnés, fongueux, rougeâtres, et comme imbibés de sang. Elle envoie sur les cartilages des prolongements qui forment tout autour d'eux un bourrelet analogue à celui que l'on remarque autour de la cornée, dans certaines conjonctivites œdémateuses. Mais ces bourrelets, qu'on peut repousser avec le doigt, n'ont encore contracté aucune adhérence avec le cartilage. Ils sont d'ailleurs vivement injectés en rouge violacé. Les cartilages semi-lunaires commencent à disparaître; ils sont ramollis et gonflés.

2° Les cartilages se présentent avec tous leurs caractères physiques et normaux; quoique plongés au milieu du pus, ils sont blancs et tout aussi brillants qu'à l'état normal; seulement ils sont visiblement amincis, et en quelques points laissent voir par transparence le tissu osseux sous-jacent. Le scalpel, enfoncé dans leur intérieur, n'en est pas repoussé par l'élasticité habituelle à ces lamelles, qui d'ailleurs n'adhèrent que peu aux surfaces osseuses dont je les détache avec facilité.

3° Les os au-dessous d'eux ne paraissent point malades; cependant, sur la surface articulaire du tibia, le tissu osseux semble un peu ramolli : le scalpel y pénètre avec facilité, ce qui n'a point lieu sur les condyles du fémur.

Le périoste, un peu épaissi sur l'extrémité inférieure du corps du fémur, se laisse arracher avec plus de facilité qu'à l'ordinaire, et de la surface de l'os dénudée des trous nombreux laissent suinter des gouttelettes de sang.

Le fémur est fendu longitudinalement; on n'y trouve aucune altération bien évidente, ni dans la diaphyse ni dans l'épiphyse, encore séparées l'une de l'autre. Toutefois, il est gorgé de sang, et les cellules paraissent beaucoup plus larges. Les mêmes phénomènes se présentent pour le tibia; enfin, la rotule, qui est trouvée fortement déviée en dedans ne présente rien à noter.

Telles sont les altérations qu'on rencontre dans le genou.

A l'autopsie du corps, nous trouvâmes des tubercules disséminés en grand nombre dans le poumon droit; le mésentère était criblé de ganglions tuberculeux, et l'intestin d'ulcérations. L'articulation coxo-fémorale ne présentait rien d'anormal, non plus que le fémur, qui était seulement enflammé dans l'endroit où avait porté la section de la scie.

Après avoir fait macérer les os pendant près de trois mois, je les ai examinés de nouveau pour mieux constater leur altération, une fois dépouillés des parties molles. Or, voici ce que j'ai trouvé : le fémur est comme criblé de trous à sa surface; l'extrémité articulaire ne présente presque plus de substance compacte, elle est réduite à une lamelle très-mince, qui, en quelques endroits même, laisse à nu les cellules spongieuses de l'épiphyse. Le tibia se présente avec la même apparence.

Je noterai, pour ce dernier os, que cette apparence de vermoulure, que lui donnent les nombreux trous dont est criblée sa surface, n'existe qu'auprès de son extrémité articulaire avec le fémur. Enfin, çà et là, sont semées quelques sécrétions périostales; on les constate surtout dans la partie du fémur recouverte par les replis synoviaux.

Réflexions. — J'ajouterai peu de chose à cette description, qui montre :

1° Une tumeur blanche ou artropathie ayant débuté par la synoviale; les os commençaient à participer à la maladie, et il n'est pas douteux que si le sujet eût vécu plus longtemps, ils n'eussent fini par s'altérer profondément.

2° Un relâchement tel dans les ligaments, que les surfaces articulaires s'éloignaient sensiblement l'une de l'autre. Cette quantité de liquide accumulé avait luxé la rotule; le tibia n'aurait peut-être pas tardé à se luxer lui-même en arrière, comme je l'ai observé quelquefois; ce relâchement est un effet mécanique. On le voit quelquefois survenir dans l'hydarthrose ancienne et considérable.

3° L'hypertrophie de la synoviale appréciée pendant la vie et vérifiée par l'autopsie.

4° Enfin, l'amincissement et l'absence de vascularisation des cartilages.

Obs. II. — Salle Sainte-Vierge, n° 41. — *Tumeur blanche ancienne; synovite rhumatismale avec ostéite secondaire; rupture de la synoviale; examen de la pièce pathologique; réflexions.* — Feuillard (Léon), âgé de vingt-trois ans, serrurier, paraît avoir toujours joui d'une bonne santé. Il n'a été malade qu'une seule fois : c'était dans la poitrine, cela lui dura trois semaines; depuis, il n'a plus toussé. Il y a cinq ans, il vint à Paris, où il travailla dans un atelier humide; son étau était placé près de la porte, de sorte que chaque fois qu'on l'ouvrait, il sentait le vent lui souffler dans les jambes. A cette époque, il fut pris de violentes douleurs dans le poignet, le coude, et principalement le coude-pied et le genou droits. Toutefois il ne fut pas obligé de s'aliter; mais un jour, s'étant mis à genou par hasard pour ramasser quelque chose, il fut étonné de ne pouvoir se relever, tant la douleur qu'il éprouva dans l'articulation tibio-fémorale droite était violente. C'est à grand'peine qu'il put retourner chez lui, où il se coucha, et ne put de huit jours mettre le pied par terre.

Ayant voulu reprendre son travail, les souffrances redevinrent plus violentes qu'avant, et il alla alors à la consultation de l'hôpital Saint-Louis. Depuis ce moment, c'est-à-dire depuis dix-huit mois environ, il a toujours eu des douleurs sourdes, qui parfois se calmaient, mais jamais d'une manière complète. Son genou, toutefois, était devenu plus volumineux; or, ce malade avait entendu parler de M. Guérin comme guérissant les difformités; il fut donc le trouver. Ce médecin lui fit, dit-il, une ponction, et il sortit une grande quantité d'*eau rousse*. Huit jours se passèrent; une semblable fut pratiquée, puis une troisième qui ne fournit aucun liquide. On lui comprima le genou et il fut renvoyé. Quelque temps après, n'éprouvant aucun soulagement, il revint trouver M. Guérin, qui alors, voyant probablement l'articulation trop malade, lui conseilla d'entrer dans un hôpital.

Il se présenta à nous dans l'état suivant : le genou, uniformément gonflé, est sans rougeur à la peau. Il n'y a d'ailleurs que peu d'œdème aux parties molles. Il est plus gros que celui du côté opposé d'environ 4 centimètres en circonférence. Les saillies et les dépressions ordinaires sont effacées. Si maintenant on palpe le genou, on reconnaît qu'au-dessus de la rotule il existe un empâtement qui donne une sensation assez prononcée de fluctuation; mais, en y faisant attention, on voit bientôt que cet empâtement appartient à la synoviale épaissie et fongueuse, car il est impossible, quelle que soit la pression qu'on exerce, de le faire disparaître. Sur les côtés du tendon rotulien, même phénomène. La rotule est manifestement soulevée par un liquide, et en la déprimant du côté des condyles du fémur, on sent le liquide déplacé fuir sur les côtés de l'articulation.

Au niveau du condyle interne du tibia, là où cet homme dit avoir beaucoup souffert depuis le commencement de sa maladie, on trouve une petite tumeur de la grosseur d'une noix, fluctuante, et dont le liquide ne paraît pas communiquer avec celui de l'articulation.

Tout autour de la collection on trouve un rebord saillant et dur, qui semble appartenir à une hypertrophie de l'os.

Si on imprime au genou des mouvements de flexion et d'extension, ils sont possibles, mais douloureux; on ne sent point d'ailleurs de craquements bien manifestes.

Mais outre ces mouvements un peu bornés par la douleur, on peut en imprimer au genou latéralement, mouvements anormaux qui tiennent sans aucun doute au relâchement que les ligaments articulaires ont dû subir. Le pied a d'ailleurs de la tendance à se porter lui-même en dehors.

Je cherche maintenant à constater l'état des os comparativement avec ceux du côté opposé. Le corps du fémur, qu'on peut très-bien sentir à travers les muscles amaigris et flasques qui le recouvrent, ne présentent aucune bosselure le long de sa diaphyse : les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont libres. Si après avoir pendant longtemps pressé les parties molles au niveau des condyles du fémur, afin

d'en expulser l'œdème, on applique, alors qu'on les sent presque à nu, le compas d'épaisseur, ils ne présentent point d'augmentation sensible de volume, comparés avec ceux du côté opposé.

La rotule non plus.

Mais si on applique au tibia les mêmes moyens d'exploration, on reconnaît bientôt qu'il nous donne 1 centimètre de plus que celui du côté opposé, mesuré transversalement au niveau de ses condyles. En examinant le corps de l'os jusqu'au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, on ne trouve dans la mensuration comparative que si peu de différence, que je crois prudent de ne pas la mentionner. Je dirai cependant qu'à en juger à l'œil, elle paraîtrait très-grande.

Les mouvements de l'articulation eux mêmes sont libres et sans douleur. Le malade me dit cependant qu'il sent souvent des élancements dans cette partie, qui alors se tuméfie et s'engorge.

Voilà pour les symptômes anatomiques.

Quant aux symptômes rationnels, il nous dit qu'il lui est actuellement impossible de se tenir sur la jambe, non-seulement à cause de la douleur, mais parce qu'elle vacille. Il en souffre continuellement, mais surtout la nuit. Il a bon appétit d'ailleurs, et sa constitution ne semble pas altérée profondément, quoiqu'il ait maigri. La cuisse du côté malade semble cependant être moins volumineuse que celle du côté sain. Le pied est toujours un peu gonflé, œdémateux. La respiration s'entend partout, elle est à l'état normal. Le cœur est plus volumineux qu'à l'état normal; je constate un bruit de souffle au premier temps, qui se prolonge dans l'aorte et s'apprécie avec la plus grande facilité.

On traite le malade d'abord par les cataplasmes et les frictions d'onguent napolitain. Puis on exerce à l'aide de bandelettes de diachylon une légère compression résolutive sur l'articulation. Ce pansement est renouvelé tous les quinze jours. Au bout de deux mois de repos, aucune amélioration ne se manifeste; il s'est formé petit à petit un foyer purulent à la partie supérieure et externe du tibia. On ouvre ce foyer avec le bistouri, et il en sort une grande quantité de pus couenneux et verdâtre. Quelque temps après, un deuxième abcès se forme.

Puis tout à coup, et sans cause appréciable, on voit le genou se tuméfier; la peau devient rouge, luisante, œdémateuse; le malade perd l'appétit, a de la fièvre, sa physionomie s'altère, il perd le sommeil et souffre beaucoup.

En cet état, on désespère de la guérison, et on propose au malade l'amputation, qu'il accepte.

Elle est pratiquée après toutefois que cette bouffée inflammatoire est apaisée.

Examen de la pièce anatomique. — La peau, disséquée avec soin, se présente partout dans son état normal; quant à ses adhérences avec les tissus sous-cutanés, on y remarque plusieurs ouvertures fistuleuses, une, entre autres, au niveau du condyle interne, une autre en dehors, et une autre en haut et en dedans. Le tissu cellulaire est très-peu œdématié et engorgé. Au-dessous de lui on trouve les tendons qui environnent l'articulation sur les côtés et en arrière, puis le triceps et son tendon rotulien en avant, altérés dans leur couleur et leur densité. Ils sont pâles, ternes et d'une consistance très-faible.

La capsule fibreuse articulaire et le tissu cellulaire qui l'environne sont changés en une espèce de tissu lardacé; on a beaucoup de peine à séparer cette capsule de la synoviale sous-jacente. Toutefois, voici dans quel état on trouve la face externe de la synoviale : sous le triceps, dans l'endroit où elle se réfléchit sous ce muscle, elle se présente sous l'aspect d'un bourrelet saillant qui a acquis une certaine consistance, et qui, par son volume, pouvait parfaitement être senti à travers la peau, ainsi qu'on l'avait constaté pendant la vie et après la dissection. Dans la partie supérieure et externe se trouve une ouverture qui a donné passage à la matière purulente contenue dans l'articulation, laquelle a fusé sous le triceps qu'elle avait décollé, et s'était ainsi creusé un vaste foyer qui était limité par le fémur et la face profonde du vaste interne. Ce bourrelet, incisé du haut en bas, présente une épaisseur d'environ 1 centimètre dans quelques points. La tranche a un aspect lardacé; la couleur en est blanche, friable sous le doigt; la consistance rappelle un peu celle du tissu encéphaloïde; de chaque côté du tendon rotulien, on observe un petit bourrelet faisant saillie en ce point, et présentant les caractères du cul-de-sac synovial que nous venons de décrire : ce sont des fongosités qui proviennent du boursoufflement de la séreuse articulaire. Celui de la partie interne est perforé d'une ouverture fistuleuse communiquant avec celle qui existait à la peau, et qui communique, d'autre part, avec la cavité articulaire.

Les ligaments latéraux du genou, perdus au milieu de ce désordre, sont relâchés, ramollis; on en dissocie facilement les fibres, qui sembleraient avoir macéré dans un liquide légèrement acidulé, tant ils sont gélatineux. Je ne puis découvrir dans leur intérieur le moindre vaisseau sanguin.

J'examine maintenant la surface interne de la synoviale. Elle est comme hérissée d'une foule de mamelons fongueux, d'une couleur rougeâtre, d'une consistance mollasse, s'affaissant avec facilité sous la pression la plus légère. Si on gratte ces fongosités, on les enlève comme les fausses membranes qui se développent sur la plèvre dans les pleurésies; mais on n'arrive pas d'une manière bien nette sur le feuillet séreux.

Les surfaces articulaires sont couvertes complétement par les fongosités, de sorte que la cavité articulaire présente partout la même apparence. Si on cherche à enlever ces pseudo-membranes qui couvrent les os, on voit qu'elles adhèrent intimement aux cellules de l'os dans lequel elles plongent leurs racines. Les cartilages n'existent plus; cependant il est permis d'en retrouver une portion extrêmement amincie sur le condyle interne du fémur, auquel elle adhère encore fortement. Elle est interposée entre les fongosités et l'os, de sorte qu'il est facile de voir que ce n'est pas de l'os qu'elles proviennent primitivement, mais bien de la synoviale. Le liquide contenu dans l'articulation est une sérosité purulente mélangée de flocons épais.

On ne retrouve plus de traces des cartilages inter-articulaires. Le périoste, qui recouvre la partie inférieure du fémur et celle supérieure du tibia, est

épaissi et parcouru par de nombreux vaisseaux ; au-dessous de lui, quand on l'enlève, ce qui se fait assez difficilement à cause du grand nombre d'attaches vasculaires, on trouve des sécrétions périostales finement perforées, mais peu épaisses encore : elles ne constituent guère qu'une couche d'un demi-millimètre d'épaisseur autour des extrémités articulaires, et qui, à 5 ou 6 centimètres de l'articulation, va mourir en s'effilant sur la diaphyse.

Le tibia seul paraît plus volumineux, alors même qu'il est dépouillé des parties molles ; car en cet état, mesuré avec le compas d'épaisseur, il donne près de 1 demi-centimètre de plus encore que celui du côté opposé mesuré à travers les téguments. Le fémur ne paraît point gonflé. En cherchant à faire pénétrer l'ongle dans les cellules spongieuses mises à nu, on n'y parvient qu'avec peine : elles opposent une grande dureté, et le raient ; elles sont imbibées d'un liquide rougeâtre abondant.

Sur la surface du tibia on trouve, dans l'intervalle qui sépare les deux condyles, une assez large perte de substance à parois rugueuses et inégales, qui se prolonge dans le condyle externe, et contient un petit séquestre dont les parois celluleuses sont évidemment hypertrophiées, et qui baigne dans une sécrétion puriforme grisâtre.

L'os, fendu selon sa longueur, laisse voir un liquide rougeâtre et oléagineux remplissant les cellules, qui semblent agrandies. Cette infiltration rougeâtre suit le canal médullaire jusque dans l'extrémité articulaire inférieure. L'articulation tibio-tarsienne contient un peu de liquide rougeâtre.

La partie inférieure du fémur est également rouge, mais à un degré bien moindre.

J'ai laissé pendant un mois et demi les os macérer dans l'eau, et, après les avoir dépouillés de toutes les parties molles environnantes, je constate qu'ils sont plus légers qu'à l'état normal ; et comme le malade auquel l'amputation a été pratiquée a succombé, j'ai conservé les os du côté sain pour les mesurer comparativement avec ceux-ci. Le tibia du côté droit présente, dans son diamètre transversal, plus de un demi-millimètre de plus que le gauche. Les fémurs n'offrent que peu de différence ; cependant, mesurés circulairement, le droit donne quelques millimètres en plus, probablement dus à la mince couche de sécrétions périostales.

La substance spongieuse a perdu de sa consistance ordinaire en certains points, elle se laisse affaisser sous le doigt sans crépiter, à la manière d'une éponge. Le tibia comme le fémur, à leurs extrémités articulaires, n'ont plus de lame compacte, et latéralement elle est réduite à une minceur extrême ; en ce point, les sécrétions périostales, qui s'avancent jusque sur les bords articulaires des os, se présentent sous l'apparence d'une écorce que l'on détache facilement à l'aide de l'ongle ; en l'examinant à la loupe, on la voit criblée d'une multitude de pertuis, dont il est impossible de donner une juste idée à ceux qui n'ont pas observé ce phénomène.

Enfin, une particularité qui frappe mon attention, et dont je me propose de tirer des conséquences importantes, est la suivante : J'ai dit plus haut qu'une portion de cartilage était restée adhérente au condyle interne ; par la macération et le grattage, je l'ai détachée de la lame compacte qui la supporte ; de sorte que cette lame, encore adhérente aux cellules spongieuses, représente comme un îlot isolé sur l'extrémité articulaire. D'après les caractères de l'ostéite, que l'on retrouve dans tous les points de l'os, on s'attend à voir cette lamelle perforée d'une multitude de petits trous analogues à ceux que l'on remarque sur la lame compacte qui revêt les parties latérales de l'os. Eh bien ! point du tout : elle est parfaitement lisse, sans aucune rugosité ni trous vasculaires. Cette absence de vascularisation ne démontre-t-elle point son peu de vitalité, et, par conséquent, la facilité avec laquelle elle se mortifie, elle et le cartilage qui s'y attache ?

Réflexions. — Je n'insisterai que sur les points essentiels. Ainsi : 1° sur le début, la longue durée et la nature rhumatismale de l'affection, qui nous permettent de soupçonner que c'est la synoviale qui s'est d'abord enflammée, et qui consécutivement a déterminé l'ostéite. Cette dernière, en effet, n'était pas assez avancée, même dans le tibia, où elle avait produit une nécrose superficielle, pour qu'on pût croire qu'elle avait été le point de départ de la maladie ; d'ailleurs, le bruit de souffle que j'ai constaté au cœur ne vient-il point confirmer encore cette opinion ?

2° Remarquons la rupture de la synoviale distendue par le pus, rupture qui a eu lieu en deux endroits au grand cul-de-sac, sous le triceps et sur les côtés du ligament rotulien : de là, le pus épanché sous les muscles s'était porté à l'extérieur. Ce n'est qu'à la dernière extrémité, pour ainsi dire, que la synoviale a été altérée.

3° Un abcès osseux s'était aussi formé sur les côtés du condyle interne par un trajet fistuleux et tortueux ; il conduisait à une ouverture cutanée.

4° Le gonflement des os fut constaté ici d'une manière qui ne permet plus le doute touchant cet important phénomène.

5° Les douleurs fixes au condyle interne tenaient probablement à la déviation du pied, peut-être aussi à la phlegmasie intense du tibia en ce point.

6° Enfin, malgré la dégénérescence si avancée de la synoviale, nous n'avons pu découvrir dans les tendons ou les ligaments la moindre trace de phlegmasie, pas même quelques rares vaisseaux sanguins.

---

13. *Observations et remarques sur les maladies des testicules et de leurs annexes* (1) — (clinique de M. Vidal de Cassis) ; par M. DUMOULIN, interne à l'hôpital du Midi.

(Annal. de la Chirur. française et étrang., mai 1844.)

En succédant à M. Cullerier, ex-chirurgien de l'hôpital du Midi, M. Vidal s'est imposé la double tâche de soumettre à l'observation les questions de doctrine sur la syphilis, récemment agitées, et de continuer des travaux qu'il avait déjà entrepris sur les maladies chirurgicales de l'appareil génito-

(1) M. Vidal entend par annexes des testicules, les enveloppes de cet organe et tout ce qui constitue le cordon spermatique.

urinaire. Ce sont quelques maladies qui se rapportent à ce groupe que nous allons exposer aujourd'hui, d'après les conférences de M. Vidal, et en suivant les principes exposés dans son livre (1). Les maladies du testicule, de ses annexes, observées dans le service de M. Vidal, ayant présenté beaucoup de variétés pendant le semestre qui va finir, nous commencerons par elles.

Dans le service de M. Vidal, on a pu, en effet, observer presque toutes les affections du testicule et de ses annexes : anomalies, lésions traumatiques, inflammations, tumeurs chroniques des bourses.

Nous pouvons, en suivant cette division qui indique les diverses catégories des maladies des bourses, ajouter des observations contenant des particularités qui agrandiront ou éclaireront l'histoire de ces maladies.

§ 1. — *Anomalies du testicule.* — Ces anomalies sont variées : tantôt il y a absence des testicules dans les bourses (Arnaud, dans ses Mémoires de chirurgie, en rapporte plusieurs exemples); tantôt les bourses renferment un seul testicule, et l'autre est dans le ventre. Pour ce qui est de l'augmentation du nombre des testicules, on doute de la réalité de ces faits. Quoique Fernel assure avair vu une famille dont tous les mâles avaient trois testicules; quoique Schenckius, Bartholin, Borelli et Grœaf citent des cas semblables, cependant un examen plus scrupuleux des faits analogues donne à penser qu'on s'est mépris le plus souvent. Déjà Morgagni a relevé plusieurs erreurs de ce genre (epist. XLIII, art. 3). Ces erreurs viennent surtout de ce qu'on n'avait pas suffisamment étudié les maladies des annexes du testicule, c'est-à-dire de l'épididyme et du cordon. Ainsi, il est des cas où l'épididyme semble complétement détaché du testicule; eh bien ! un engorgement de l'épididyme ainsi déplacé pourrait très-bien être pris pour un second testicule. M. Vidal cite un cas remarquable de tumeur du cordon qui aurait été prise pour un troisième testicule : dans son service, il y avait un sujet qui avait une hydrocéle enkystée du cordon, dont le volume et la consistance étaient complétement semblables au volume et à la consistance du testicule du même côté : on eût dit un testicule au-dessus d'un autre testicule; mais un examen sérieux a dissipé l'erreur. La transparence, l'insensibilité de la tumeur supérieure, ont établi sa vraie nature.

Voici une anomalie consistant dans la position des deux testicules qui aurait pu les faire prendre pour des bubons si on avait voulu faire du diagnostic à distance.

Le nommé V., âgé de trente et un ans, homme de peine, couché au n° 11 de la salle 9, est entré à l'hôpital du Midi pour des chancres sur le limbe du prépuce. Cet homme, d'une constitution assez robuste, offrant les apparences du tempérament dit lymphatico-sanguin, présente à chaque région inguinale une tumeur ovoïde placée bien exactement où se trouvent les bubons inguinaux. Mais si l'on examine le malade avec soin, on trouve d'autres circonstances remarquables. (Il est bien entendu qu'on examine cet homme dans la position horizontale.) D'abord, les bourses sont flasques, petites, et réduites aux seules enveloppes; elles ne contiennent point les testicules; ensuite on trouve un bubon pubien gros comme une petite bille, et déjà suppuré; une lymphite du dos de la verge aboutit au ganglion enflammé. Si l'on presse un peu fortement sur la tumeur des aines, on fait naître la douleur caractéristique de la pression des testicules : ce sont eux, en effet, qui sont situés à l'ouverture du canal inguinal et hors de ce canal. Dans la position verticale, ils descendent dans les bourses; d'ailleurs, leurs fonctions s'exécutent bien; cet homme est assez enclin à l'acte de la génération. On voit donc qu'il n'est point indifférent, toutes les fois qu'il y a tumeur à l'aine, d'explorer les bourses pour constater la présence ou l'absence des testicules. Ici les testicules n'étaient pas à leur place pendant la position horizontale; ils reprenaient leur position par la position verticale. Cette observation fait sentir la nécessité de changer la position du malade qui porte une tumeur dont on veut bien connaître le siége et la nature. Ainsi, voilà des testicules qui, pendant la nuit, appartenaient à la région inguinale, et qui de jour, c'est-à-dire quand le malade était debout, appartenaient à la région scrotale.

M. Vidal, en parlant des anomalies des testicules, nous fait part d'une observation qui trouve sa place ici. C'était un malade du n° 4 de la salle 9, qui n'avait jamais constaté l'existence du testicule droit, ni à l'aine ni dans les bourses. Il fut pris d'une blennorrhagie à la suite de laquelle le testicule, qui était pour ainsi dire à l'état latent, parut. En effet, par le fait de son engorgement, le testicule, qui était petit et caché dans le commencement du canal inguinal, apparut à l'orifice externe de ce canal où il forma une tumeur très-douloureuse avec coliques, insomnie, etc. Les antiphlogistiques, les saignées générales et locales, mirent fin à l'orchite, et peu à peu le testicule regagna sa position primitive, où on pouvait encore constater sa présence, mais par une palpation très-minutieuse. Dans les faits que nous venons de citer, on voit le testicule plus haut placé, parce que sa marche a été arrêtée par des circonstances que nous n'avons pas à apprécier ici.

Il y a un malade à la salle 11 qui offre un cas qui prouve que, par accident, le testicule peut être situé plus haut que dans l'état normal. Celui-ci est remonté, tandis que les autres ne sont pas descendus.

Ce malade a eu, étant très-jeune, une affection gangréneuse des bourses, qui détruisit une grande partie du scrotum du côté droit; la cicatrice qui réparait ce désordre n'a eu ni l'étendue ni la souplesse des enveloppes primitives des bourses; aussi le testicule a été porté fortement contre le pubis et retenu là presque immobile par cette espèce de suspensoire inodulaire. M. Vidal nous fait remarquer qu'on pourrait puiser là des arguments en faveur des procédés de varicocèles, par lesquels on extirpe une portion des bourses, ou on les détruit par le caustique. Mais il sera plus tard question de

(1) Traité de pathologie interne, Paris, 1841, t. V.

ces procédés, quand M. Vidal publiera son travail sur le varicocèle.

Dans la salle 9, on pourrait voir une espèce de renversement du testicule. En effet, l'épididyme, au lieu d'être en arrière, était en avant de la glande séminale. Cette anomalie ressemble assez à cette espèce de bascule que subit le testicule dans certaines inflammations de l'épididyme. Alors en effet, ce corps, en se développant, vient recouvrir la partie antérieure du testicule, dont le parenchyme est tout à fait recouvert. Mais on a, alors, la circonstance d'une inflammation préalable, et en arrière, on ne constate pas la glande séminale égale avec sa souplesse, sa sensibilité normales, comme on pouvait le faire dans l'anomalie en question.

§ II. — *Lésions traumatiques du testicule.* — Les plaies du testicule n'ont pas le danger qu'on leur a attribué jusqu'à ce jour ; nous parlons des plaies très-nettement faites, comme celles du bistouri. Nous en fournirons plus tard la preuve, puisque nous montrerons l'efficacité des incisions de la substance même du testicule pour abattre certaines inflammations. Quand, au contraire, la plaie est contuse, ou qu'il y a contusion extrême, le danger est réel au moins pour le testicule, car il est pris de suppuration, Or, on sait que la suppuration de cette glande entraîne presque toujours sa destruction. Voici un exemple de contusion grave du testicule :

W....., terrassier, âgé de 30 ans, couché au n° 34 de la salle 11, est entré à l'hôpital du Midi, le 11 avril. Cet homme est d'une constitution robuste, il n'a jamais été malade ; jamais il n'a eu d'affection vénérienne. Il y a seize mois, il fit une chute et le testicule droit heurta violemment contre l'angle d'une brouette ; il ressentit instantanément une douleur extrêmement vive ; néanmoins, il continua son travail. Le lendemain, les bourses étaient énormes, les douleurs peu vives, et l'insouciant malade ne jugea point à propos de se faire soigner ; il reprit son ouvrage. Le testicule entra en suppuration, et il se fit, il y a environ six mois, plusieurs ouvertures spontanées sur le scrotum du côté droit. Il s'écoula un liquide d'abord purulent, puis un liquide moins épais, mal lié et roussâtre ; aujourd'hui, c'est un liquide séro-purulent, d'un gris sale, assez abondant, auquel donne issue une ouverture large d'un centimètre. Le scrotum de ce côté forme une tumeur dans laquelle on ne distingue nettement, ni testicule, ni épididyme ; cependant, il semble que le testicule a disparu en grande partie, et qu'il ne reste plus que l'épididyme dur, engorgé. Quant au cordon spermatique, c'est à peine si on peut l'isoler, ou, pour mieux dire, le sentir au milieu de l'engorgement qui remonte jusqu'à l'ouverture inguinale. Le testicule du côté gauche est à l'état sain.

Ce fait est intéressant sous le point de vue de la part peu active qu'a prise l'organisme à cette affection si formidable du testicule : pas de douleur, pas de fièvre, aucun trouble dans les fonctions, rien qui éveille l'apathie de cet homme, et l'amène vers un médecin. Cette désorganisation de l'organe serait-elle l'effet de la fonte de tubercules préexistants, dont la marche eût été hâtée par la contusion du testicule ? Je ne le crois pas ; les tubercules du testicule se montrent presque toujours des deux côtés, et il est bien rare de trouver un testicule complétement désorganisé, alors que l'autre n'offre point encore la moindre trace de tubercules. Interrogé avec soin et à plusieurs reprises, cet homme m'a assuré n'avoir jamais constaté de dureté, de petit noyau d'engorgement dans le scrotum du côté droit avant la chute qu'il a faite il y a seize mois. Je crois donc à une désorganisation de la glande produite par son inflammation ; mais comme je le disais tout à l'heure, bien que bon nombre d'affections de la sphère génitale soient tout à fait locales, sans réaction sur l'économie, il n'en est pas moins vrai que plusieurs d'entre elles, et l'orchite surtout, à ce degré, réagissent fortement, provoquent de la fièvre, des coliques vives, des vomissements, et rien de tout cela n'a existé chez ce malade ; son testicule s'est enflammé, a suppuré, s'est complétement désorganisé, sans que le blessé ait paru s'en douter.

§ III. — *De quelques orchites.* — L'orchite blennorrhagique est une affection complexe à laquelle prennent part le plus souvent les diverses parties qui sont dans le scrotum, le testicule, l'épididyme, le cordon et la tunique vaginale. On a voulu localiser l'inflammation à un de ces éléments ; mais chacun y concourt pour sa part. Ce n'est point une vaginalite simple avec épanchement séreux dans la tunique vaginale, comme l'a voulu M. Rochoux ; ce n'est point une orchite seulement, car l'épididyme prend part à l'affection, et la plus grande part ; et lorsque l'inflammation passe à l'état chronique, c'est l'épididyme qui demeure tuméfié, dur, engorgé.

M. Vidal a plus d'une fois observé que la substance du testicule même était enflammée pendant certaines blennorrhagies, et il a fait une remarque que les faits observés nous ont confirmée. C'est chez les individus très-jeunes, âgés au plus de vingt-deux ans, que le parenchyme testiculaire s'enflammait ainsi avec ou sans engorgement de l'épididyme. Voici deux faits de cette nature que nous allons rapporter. Ils montreront l'efficacité d'un moyen que d'autres appelleront peut-être téméraire, mais dont les résultats ont toujours été efficaces, ce qui a pu être observé par tous ceux qui ont pu suivre les visites de M. Vidal. Il s'agit de l'incision de la tunique albuginée du testicule, d'un débridement de cette glande qui est sous le coup d'une inflammation avec étranglement.

F...., âgé de vingt et un ans, est entré à l'hôpital du Midi le 25 janvier. L'année dernière, au mois d'avril, cet homme eut une blennorrhagie qui ne fut point traitée, et dura cinq mois ; l'écoulement disparut complétement. Vers le milieu de décembre de la même année, nouvelle blennorrhagie trois jours après des rapports avec une fille publique. Elle ne fut point douloureuse, l'écoulement était médiocrement abondant, et durait depuis trois semaines, quand, après une marche à pied un peu longue, il y eut orchite à droite, puis à gauche, trois ou quatre jours après, sans amendement du côté premièrement malade ; bien plus, l'orchite à droite con-

tinua sa marche, tandis qu'à gauche elle disparut spontanément et par le repos seulement. Du côté droit, les douleurs furent très-vives au début; cette acuité persista pendant huit jours. Le malade prit des bains de siége, appliqua des cataplasmes sur la tumeur, et garda le repos.—L'écoulement était alors complétement supprimé.—Le 25 janvier, le malade vint solliciter son entrée: les douleurs étaient redevenues plus vives; le testicule droit offrait le volume d'un gros œuf de poule; en arrière, on ne pouvait sentir l'épididyme que masquait le testicule enflammé.

M. Vidal diagnostiqua une inflammation du parenchyme même de la glande, et annonça que probablement elle arriverait à un degré tel, qu'il faudrait débrider la tunique albuginée pour faire disparaître les douleurs. — On soumit le malade à un repos absolu; on appliqua des cataplasmes sur la tumeur. — Le 26 et le 27 janvier, les douleurs furent à peu près les mêmes, s'irradiant dans l'aine droite et vers la partie interne de la cuisse, mais très-supportables et ne donnant lieu à aucune réaction. Dans la journée du 28 janvier, elles devinrent plus vives, provoquèrent de la fièvre, de violentes coliques, telles que le malade se retournait sans cesse dans le lit et était en proie à une grande agitation; il y eut des vomissements.—Le soir, une pilule d'opium, un lavement laudanisé, des cataplasmes sur le ventre, des fomentations émollientes sur la tumeur. Le 29, au matin, les douleurs étaient aussi intenses; le malade n'avait pu dormir, et de nouveaux vomissements étaient survenus dans la nuit. M. Vidal incisa sur la face antérieure de la tumeur dans l'étendue d'un centimètre et demi; il pénétra dans la substance même du testicule par le débridement de la tunique albuginée; il s'écoula au plus une cuillerée à café de sérosité et un peu de sang. Je revis le malade trois ou quatre heures après, et la douleur n'existait plus; les coliques, les vomissements avaient disparu, le pouls avait repris son rythme normal. Ces accidents étaient causés par une inflammation avec étranglement; l'enveloppe fibreuse ne pouvait suivre l'expansion du testicule enflammé et le soumettait à une compression incessante.

Voici un autre fait analogue, mais chez un sujet plus jeune.

R..., âgé de dix-sept ans, eut, il y a quatre mois, une blennorrhagie; l'écoulement fut assez abondant pendant deux mois et demi : il disparut en partie sous l'influence du copahu et des injections avec le vin aromatique, mais il resta toujours une goutte très-visible le matin, et dans la journée un suintement séreux. Dès que ce jeune homme se livrait au coït, l'écoulement reprenait l'apparence puriforme, et coulait plus abondamment. Il y avait déjà huit jours que la blennorrhagie offrait une de ces récrudescences si fréquentes, quand le malade fit une longue marche; le soir même, il ressentit des douleurs dans l'aine du côté gauche, puis au testicule; le lendemain, il se présenta à la consultation, mais il n'exécuta point la prescription qu'on lui donna, et revint trois jours après, c'est-à-dire huit jours après le début de l'orchite, pour être admis à l'hôpital. Il avait une fièvre très-vive, ressentait quelques coliques, des élancements violents dans le testicule. — Repos absolu, cataplasmes sur la tumeur. — Le lendemain, l'état était le même, la tumeur était volumineuse, formait une saillie antérieure bien prononcée; on ne pouvait sentir l'épididyme, le cordon spermatique n'était point douloureux, à moins d'une pression assez forte.—Le soir, la fièvre était plus vive, le malade avait des coliques, la douleur était très-forte dans la fosse iliaque gauche; quelques nausées d'abord, puis des vomissements survinrent.—Une pilule d'opium, un lavement laudanisé, des cataplasmes sur la tumeur. — Le jour suivant, 3 mars, le malade souffrait autant. M. Vidal incisa la tunique albuginée du testicule, et, quelques heures après, un soulagement très-grand succédait à l'état d'angoisses de la veille.

Déjà M. Velpeau avait employé les piqûres du scrotum avec la lancette, d'abord pour s'assurer de la présence ou de l'absence de la sérosité dans la tunique vaginale, puis comme moyen curatif, car il vit qu'elles paraissaient favorables à la résolution de la maladie. Mais je ne crois point qu'on ait encore fait du débridement de la tunique albuginée un moyen thérapeutique contre l'orchite. Ce débridement n'est nécessité que rarement, car rarement le parenchyme s'enflamme et se raréfie au point de se trouver à l'étroit dans sa membrane. Ainsi, point de malentendu : M. Vidal a constaté l'innocuité de ces incisions, et cependant il n'en fait usage que quand l'orchite est avec des accidents réels.

Il est des personnes qui ont nié l'existence, dans ces cas, de l'inflammation du parenchyme testiculaire. On prétend alors qu'il s'agit d'un engorgement de l'épididyme, qui fait que ce corps vient masquer le testicule en le recouvrant en entier. M. Vidal répond qu'avant d'avoir imaginé d'inciser le testicule enflammé, il laissait marcher l'inflammation en ne la traitant que par les moyens ordinaires, et qu'alors la substance de la glande entrait en suppuration, et était détruite. De plus, quand un chirurgien pratique des incisions, il découvre au premier temps la tunique albuginée, qu'on constate parfaitement avant sa division, qui est le dernier temps de l'opération.

Parmi les inflammations aiguës du testicule et de ses annexes, j'ai encore à rapporter quelques observations intéressantes. La première a trait à un fait de récidive de l'orchite, sans que le malade ait marché beaucoup, ou ait fait quelque effort : ce sont des récidives presque spontanées. Le voici.

Orchite blennorrhagique à droite.— Deux récidives. — B...., âgé de 27 ans, couché au n° 32, salle 11, est entré à l'hôpital le 15 janvier. Il y a dix ans, cet homme eut une blennorrhagie qui tomba dans les bourses, à droite d'abord, puis à gauche quand le côté droit fut guéri. D'après ce qu'il rapporte, je serais porté à croire qu'il eut en même temps des chancres à la couronne du gland. Traité à l'hôpital de Bordeaux, il prit de la liqueur de Van Swieten, fit des frictions d'iodure de plomb sur ses testicules malades; du côté droit, il resta, en bas et en arrière, un petit noyau dur, engorgé, non douloureux. Il y a deux ans, une autre blennorrhagie fut guérie facilement. — Au commencement de décembre 1843, nouvelle et troisième

blennorrhagie, à peu près indolente, si ce n'est lors de l'émission de l'urine. Elle durait depuis un mois, et l'écoulement s'était déjà beaucoup éclairci, commençait à devenir séreux, était moins abondant, quand il y eut une orchite à droite. La blennorrhagie tomba tout à fait spontanément dans les bourses, sans que le malade ait marché, sans qu'il ait excité les organes génitaux par un coït intempestif. Quant à l'écoulement, il demeura ce qu'il était, aucun changement ni en quantité ni en qualité. Chez ce malade, c'est l'épididyme qui est principalement affecté : il est fort volumineux, et l'on ne peut que difficilement sentir le testicule engorgé aussi, mais à un bien moindre degré, et placé à la partie antérieure et un peu interne. — 40 sangsues au périnée, en deux fois, à deux jours d'intervalle, cataplasmes émollients, repos absolu. La résolution s'opéra de jour en jour : il ne resta plus, après quinze jours, qu'un peu d'engorgement non douloureux de l'épididyme.—Frictions d'onguent mercuriel et de belladone sur la tumeur.—Amélioration. Vers le 15 février, le malade, qui ne s'était point encore levé depuis son entrée à l'hôpital, va prendre un bain. A peine sorti de son lit, il ressent une vive douleur à l'aine droite et des élancements dans la tumeur. Le soir, il avait un peu de fièvre, de la céphalalgie et quelques coliques vagues; la tumeur était très-douloureuse et pouvait à peine supporter le contact du suspensoir. Je fais appliquer immédiatement vingt sangsues au périnée. Le lendemain, amélioration; mais l'épididyme enflammé, pour arriver à résolution, eut à passer les mêmes phases, et présenta les mêmes phénomènes que la première fois. Enfin, le malade était guéri, près de sortir, quand il y eut une seconde récidive, après une promenade de quelques instants.—Quinze sangsues sur le testicule même. Cette fois, la résolution s'opère très-lentement; la période d'acuité est de courte durée, mais l'épididyme demeure engorgé, assez volumineux, est pesant, donne des tiraillements dans l'aine droite. M. Vidal prescrit une bouteille d'iodure de potassium à prendre par cuillerées tous les jours (deux). — Frictions d'onguent mercuriel. — Repos au lit. — L'épididyme perd un peu de son volume, mais il y a toujours de l'engorgement. Quant à l'écoulement, il est séreux; jamais il n'a été supprimé; il a suivi sa marche chronique, comme si rien n'existait d'anormal. Ce n'est pas le seul fait que je vois d'écoulement non supprimé ni entravé dans sa marche par l'apparition d'une orchite. Celle-ci arrive dans la très-grande majorité des cas, alors que la blennorrhagie a déjà trois semaines au moins de durée; l'écoulement est moindre, séreux, touche à sa fin : c'est un fait noté par tous les auteurs. Je crois, comme plusieurs le pensent aussi, que, dans la blennorrhagie, le principe morbide, après avoir concentré son action sur l'urèthre, quand l'affection locale restante s'affaiblit, se porte alors sur un autre organe, et, par sympathie naturelle, sur le testicule.

Orchite à droite. Apparition de la blennorrhagie après celle de l'orchite. — C...., âgé de vingt ans, cordonnier, couché au n° 7 de la salle 11, est entré le 25 avril pour une orchite. Voici son histoire : Ce jeune homme paraît faible; il est maigre, il a l'apparence d'un individu déjà épuisé par des excès; dans son enfance, il n'a jamais eu d'engorgement glandulaire. Le 17 avril, il eut des rapports avec une femme; deux jours après, il marcha un peu plus que d'habitude, et quatre jours après, le 21 avril, il commença à ressentir des douleurs dans l'aine droite. Inquiet, il examina son canal, et il reconnut qu'il n'existait pas le plus faible écoulement; *il porta son attention sur l'état de l'urèthre* jusqu'au jour de son entrée, 25 avril, et *il ne constata jamais ni écoulement, ni douleur en aucun point du canal.* Cependant la douleur de l'aine marcha vers les bourses; le scrotum à droite se tuméfia et devint douloureux dès le 22; la tuméfaction augmenta les jours suivants; les douleurs s'accrurent, et il y eut de la fièvre. Le 25 avril, la tumeur avait le volume du poing, la peau était assez lisse, et tendue sur elle; elle était égale, unie; on ne distinguait point le testicule de l'épididyme; point de liquide dans la tunique vaginale, ou en si faible quantité, qu'elle est inappréciable. J'examine avec soin le canal, en le pressant de toutes les manières, et aucune humeur ne sort du méat. Le malade répète de nouveau qu'il a attentivemrnt fait cet examen, qu'il n'a jamais constaté l'existence de la moindre goutte d'humeur. — Cataplasmes sur la tumeur, repos au lit. Le 26 avril, ce jeune homme dit avoir fait sortir le matin, en pressant le canal depuis sa racine, une goutte de pus épais et verdâtre. — Repos au lit, cataplasmes sur la tumeur. Le 27, elle est moins volumineuse, la peau est ridée; on distingue bien du testicule; l'épididyme fort gros est engorgé.

C'est là un fait intéressant qu'on pourrait rattacher à la blennorrhagie sèche; seulement, dans celle-ci, il y a habituellement une douleur profonde dans le canal, et chez notre malade nous n'avons pas observé ce symptôme. — La blennorrhagie sèche place le sujet qui en est atteint à peu près dans les conditions de celui qui a une blennorrhagie qui touche à sa fin, par rapport à la tendance à l'orchite.

Ce fait prouverait plutôt que, comme l'urèthre communique ses inflammations au testicule, celui-ci peut les lui renvoyer. Ainsi, il ne serait pas impossible que cette orchite fût étrangère au coït dont parle le malade, qu'elle fût due à toute autre cause, par exemple, à un froissement par les bottines que cet ouvrier cordonnier tient continuellement entre les cuisses et appuyées sur les parties génitales.

Inflammation du cordon testiculaire précédant l'inflammation de l'épididyme. — M....., âgé de 25 ans, tapissier, est entré à l'hôpital le 7 mars. — Cet homme offre les apparences du tempérament lymphatico-sanguin; il jouit habituellement d'une bonne santé. Il y a sept mois, il eut une blennorrhagie qui dura un mois. Quand nous l'interrogeâmes pour la première fois, il affirma que cette blennorrhagie avait été complétement guérie, qu'il ne restait plus de suintement; cependant, à force de questions, nous acquîmes la preuve que de temps en temps l'écoulement reparaissait pendant quelques jours sous la moindre influence. Il y avait plus d'un mois que le malade ne s'était livré au coït, et plus longtemps encore qu'il n'avait vu de suinte-

ment humoral tacher son linge, quand il ressentit, le 5 mars au matin, une douleur à l'aine du côté gauche: elle acquit bientôt un grand degré d'acuité, s'accompagna d'un gonflement qui semblait porter sur tous les éléments du cordon testiculaire. La douleur était très-forte et s'étendait jusque dans la région lombaire; il y avait des coliques et de la fièvre. Cette inflammation n'avait pas été précédée d'aucune circonstance qu'on pût considérer comme cause occasionnelle : point de marche, point de froissement, point de coups. Le malade essaie de travailler, mais, deux jours après le début, la station verticale était impossible, et il se fit transporter le 7 mars à l'hôpital du Midi. On constate que le cordon est gros, volumineux au niveau de l'anneau inguinal; le malade accuse sur ce point une douleur de pincement et une forte constriction. Le testicule et l'épididyme correspondants ont le volume tout à fait normal; l'épididyme est sensible. — On applique vingt sangsues sur le trajet du cordon, puis des cataplasmes émollients.

Le 8, les douleurs sont moins vives dans le cordon, mais elles le sont davantage dans les bourses; l'épididyme est gonflé, et entoure presque entièrement le testicule, excepté en avant, bien que celui-ci participe un peu à l'inflammation. — Repos au lit; petit-lait; un grain d'opium; diète.

Le 9, la douleur sur le trajet du cordon n'existe plus; l'épididyme est dans le même état. — Le 12, les douleurs sont moindres; mais un toucher attentif constate la présence d'un liquide dans la tunique vaginale. M. Vidal fait une ponction avec la lancette; il s'écoule environ 50 grammes de sérosité. Depuis, les douleurs n'ont plus reparu, la maladie a marché rapidement vers la guérison.

Voilà un fait bien évident de la propagation de l'inflammation du cordon au testicule. Maintenant, il serait très-difficile de dire la cause immédiate de l'inflammation du cordon; quand cet accident est survenu, la muqueuse de l'urèthre était saine, pas de blennorrhée. La théorie qui veut que l'orchite blennorrhagique soit due à une véritable métastase, c'est-à-dire à un transport de l'humeur blennorrhagique de l'urèthre au testicule, serait en défaut ici, et dans l'observation qui précède; car, dans ces deux cas, l'urèthre n'était le siége d'aucune sécrétion normale quand ont apparu ces orchites. Il faut noter ici que le sujet était porteur d'un varicocèle du côté malade; il ne serait pas étonnant qu'il y ait eu d'abord une inflammation des veines variqueuses du cordon, puis orchite.

Inflammation de la partie supérieure du cordon, consécutive à l'orchite. — Tandis que tantôt nous étions porté à attribuer l'inflammation aux veines, ici nous sommes autorisé à la localiser dans les ganglions lymphatiques et les vaisseaux qui y aboutissent.

Le nommé Berni, âgé de 30 ans, terrassier, est entré à l'hôpital du Midi le 29 janvier. Cet homme, d'une constitution robuste, eut, il y a dix ans, une blennorrhagie dont il fut bien guéri.—Cette année, deux jours après des rapports avec une femme publique, nouvel écoulement peu abondant et presque indolent; il dure depuis quinze jours, lors de son entrée. Il y a quatre jours, sans cause déterminante connue, l'épididyme s'enflamma à droite. A son entrée, la tumeur est volumineuse comme le poing; on ne peut distinguer l'épididyme du testicule; *le tissu cellulaire des bourses est très-œdémateux.* Du reste, point de douleur dans l'aine correspondante, ni dans les reins; apyrexie complète. — 20 sangsues au périnée; cataplasmes. Cette seule saignée locale suffit pour amener la résolution de cette épididymite. Dès le 4 février, la tumeur avait diminué de volume; on pouvait séparer le testicule de l'épididyme malade; l'œdème des bourses avait presque entièrement disparu. — La résolution fit des progrès incessants, et le malade devait bientôt sortir guéri. Le 8 février, il se trouvait bien, mangeait trois portions, il avait gardé le lit comme les jours précédents, quand, dans la nuit suivante, il fut pris de douleurs vagues d'abord par tout l'abdomen; quelques coliques; puis ces douleurs se localisèrent à la région inguinale dans le trajet du canal inguinal. Ces douleurs furent si violentes, prirent un accroissement tel, que le malade poussait des cris et était en proie à une très-grande agitation. Le 9 au matin, les douleurs de la région inguinale sont aussi intenses; elles s'étendent à la fosse iliaque droite, à la région hypogastrique et un peu à la région iliaque gauche. La palpation de la région inguinale droite fait découvrir une tumeur oblongue dans la direction du canal : cette tumeur est inégale et constituée par des groupes de petites tumeurs. Ce sont les ganglions de l'intérieur du canal inguinal qui sont enflammés; et comme ils forment une chaîne continue avec les ganglions iliaques externes et hypogastriques, on s'explique parfaitement la continuité dans la fosse iliaque droite et à l'hypogastre. — Pouls large et développé; des coliques et des vomissements. — 30 sangsues sur le point douloureux. — Petit-lait.

Le 10, amélioration; les douleurs sont calmées; il n'y a plus de fièvre. Le 12, le chapelet ganglionaire est presque indolent; il faut une pression assez forte pour y éveiller de la douleur. — La résolution s'opère de jour en jour; cependant, jusqu'au 22, on sent encore par la palpation le chapelet de ganglions encore un peu engorgé. — Du côté de l'épididyme, reste un noyau dur, indolent à la partie inférieure. Quant à l'écoulement, il n'a point disparu complétement : il a seulement diminué. A mesure que la résolution se fait du côté du canal inguinal et de l'épididyme, il reparaît un peu plus abondant, séro-purulent, mais sans douleur à l'urèthre.—Cubèbe, 20 grammes tous les jours, pendant cinq jours; puis injections avec le sulfate de zinc et l'acétate de plomb. Cet homme sort guéri le 20 mars.

Nous avons souligné ce qui avait trait à l'engorgement œdémateux des bourses, engorgement très-prononcé même avant que notre attention fût fixée du côté des ganglions du canal inguinal. Cet œdème fait supposer que primitivement il se passait quelques phénomènes anormaux dans les lymphatiques du cordon spermatique.

§ IV. *Tumeurs chroniques des bourses.* — J'ai rapporté les faits d'inflammation aiguë du testicule et de ses annexes qui m'ont paru offrir quelques particularités intéressantes. Je vais tenter maintenant d'exposer quelques faits de tumeurs chroniques

des testicules, et quelques idées pratiques puisées à la clinique de M. Vidal.

Les tumeurs chroniques des bourses sont humorales ou solides ; elles viennent de l'abdomen, ou naissent dans le scrotum. Dans le premier cas, les tumeurs sont le plus souvent réductibles ; dans le second cas, elles ne le sont point. Il est évident que c'est à ce dernier point de vue qu'il faut les considérer, car la réduction ou la non-réduction, ou, pour parler comme M. Vidal, la rentrée de ces tumeurs dans l'abdomen par le taxis, ou l'impossibilité de les y faire *rentrer*, nous fournissent de suite la notion du siége primitif de la matière qui constitue la tumeur (1). Ainsi la hernie, l'hydrocèle congéniale viennent de l'abdomen, et elles y rentrent par un taxis bien fait. Quant aux varicocèles, on ne les fait point rentrer, on diminue le volume de quelques-uns ; on les *réduit* donc en partie. Ainsi, il est peu de tumeurs des bourses complétement irréductibles, dans le sens le plus rigoureux du mot, car une compression longtemps continuée diminue le plus souvent le volume d'une tumeur des bourses. Mais il est de ces tumeurs, et ce sont les plus fréquentes, qu'on ne peut faire *rentrer* : ce sont certaines hernies avec adhérences au sac, les hernies trop volumineuses, l'hydrocèle de la tunique vaginale, l'hydrocéle enkystée du cordon, le sarcocéle syphilitique, les vraies dégénérescences du testicule.

Hydrocèle volumineuse de la tunique vaginale. — R....., couché au n° 20 de la salle 9, âgé de trente-huit ans, est entré à l'hôpital pour un chancre sur le limbe du prépuce. Chez cet homme, les bourses offrent une tumeur d'un volume énorme, de 20 centimètres de long sur 30 de circonférence, très-étendue, rénitente au toucher, de la forme d'un œuf, dont la petite extrémité est supérieure. En 1828, cet homme a eu une très-vive inflammation du testicule gauche, survenue après une course à cheval. Depuis sa guérison, le scrotum de ce côté demeura toujours plus gros, puis le volume s'accrut de jour en jour, au point que le malade consulta M. Ricord, il y a deux ans. Ce chirurgien fit une ponction qui donna issue à une forte quantité de liquide. Depuis lors, la tumeur s'est reproduite, et elle est maintenant telle que je viens de la décrire. A part la circonstance de la ponction faite par M. Ricord, et qui nous était d'ailleurs inconnue quand nous vîmes le malade pour la première fois, que pouvait être cette tumeur ? Avec quelles affections pouvait-on la confondre ? — Il fallait la distinguer du sarcocèle et de la hernie. — Dans le sarcocèle, le testicule ou l'épididyme forment la tumeur ; dans celle qui nous occupe, la distension est telle, qu'on ne peut distinguer ni testicule ni épididyme. Dans le sarcocèle, le poids est relativement considérable : or, nous avons constaté que le poids de cette tumeur n'est point en rapport avec son volume ; c'est donc probablement une tumeur humorale, ou une hernie. — La fluctuation ne peut être constatée, vu la tension de la tumeur ; mais le malade nous fournit ce renseignement précieux, qu'avant d'acquérir ce volume, la tumeur était plus molle et facilement dépressible, et, de plus, la tumeur s'est accrue en allant de bas en haut. S'il s'agissait d'une hernie, il y aurait eu certainement, depuis son apparition, des troubles marqués du côté du ventre, et le malade n'a jamais souffert. — A plusieurs reprises, on cherche à constater la transparence, et l'on ne peut y parvenir ; il faut donc puiser des éléments de diagnostic en dehors du poids, de la transparence, de la fluctuation, du rapport du testicule avec la tumeur ; il faut les puiser dans l'examen de la forme, et dans les renseignements que peut fournir le malade. Comme nous l'avons dit, cette tumeur est ovoïde à son extrémité supérieure ; elle est fort bien arrêtée, ne se prolonge point dans le canal inguinal ; elle est parfaitement limitée au niveau de l'anneau : c'est là une forte présomption en faveur d'une hydrocèle et d'une hydrocèle simple, car, dans le cas de hernie, on sentirait le pédicule très-épais et se prolongeant dans le canal inguinal. En outre, comme nous l'avons dit, le malade, qui est fort intelligent, affirme que la tumeur a procédé de bas en haut dans son développement.

Or, c'est le propre de la hernie de se développer en sens contraire. D'ailleurs, la position horizontale ne diminue pas le volume de la tumeur ; la position verticale et la marche, les efforts ne l'augmentent pas. Une fois écartée l'idée de l'existence d'une hernie, on peut se demander si cette tumeur ne pourrait pas être une hématocèle, d'autant mieux qu'on ne trouve point la transparence. D'abord, il faut l'avouer, la transparence est loin d'être un signe constant dans l'hydrocèle. Quand celle-ci a acquis un volume considérable et qu'elle est ancienne, la tunique vaginale s'épaissit, et la transparence n'est plus qu'une exception. Le défaut de transparence n'est donc point un argument contre l'existence d'une hydrocèle. Maintenant, la tension très-grande de la tumeur, sa forme bien régulière et ovoïde, et enfin les circonstances commémoratives plaident en faveur d'une hydrocèle ; car, dans l'hématocèle, il est bien rare que l'épanchement de sang dans la tunique vaginale soit assez considérable pour amener pareille distension ; la forme de la tumeur n'est jamais aussi régulière que la forme de l'hydrocèle. Enfin, on sait que l'hématocèle par épanchement n'est presque jamais spontanée ; il faudrait, il nous semble, une contusion bien violente pour en amener une de ce volume. Le malade a eu les bourses froissées, il est vrai, contre le pommeau d'une selle, il y a seize ans ; mais cette contusion a amené une orchite, et c'est celle-ci qui a déterminé un premier épanchement séreux dans la tunique vaginale.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur la marche de la maladie, nous voyons que l'existence d'une hématocèle est impossible. Dans l'hématocèle par épanchement, en effet, la tumeur se produit

(1) Dans le diagnostic des tumeurs, il faut, selon M. Vidal, distinguer la réduction d'une tumeur de sa rentrée. Par exemple, on peut réduire une tumeur des bourses, c'est-à-dire amoindrir son volume sans la faire rentrer dans l'abdomen. C'est ce qui arrive pour certains varicocèles ; et on peut faire rentrer certaines tumeurs sans réduire leur volume, c'est ce qui arrive à certaines hernies.

d'emblée aussi grosse qu'elle doit être, et puis n'augmente plus; elle décroît, au contraire, à mesure que le sang se résorbe; tandis que chez notre malade la tumeur a pris un accroissement graduel pour en arriver au point où nous la trouvons aujourd'hui. Cette tumeur est donc positivement une hydrocèle; l'opération a prouvé la précision du diagnostic. M. Vidal a fait, le 2 avril, une ponction qui a donné issue à un litre de liquide, et puis il a fait une injection iodée dans la tunique vaginale (teinture d'iode et eau, parties égales). M. Vidal n'a fait qu'une seule injection, mais il l'a laissée en contact avec la tunique vaginale plus longtemps que d'ordinaire, pour amener plus sûrement l'inflammation adhésive de cette séreuse. Or, on sait que dans les hydrocèles considérables et anciennes, c'est précisément parce que cette inflammation adhésive n'arrive point que la méthode des injections échoue quelquefois. Chez ce malade, le résultat sera sans doute satisfaisant. Dès le lendemain, les bourses étaient aussi volumineuses qu'auparavant, mais sans causer de douleur; la tuméfaction, prompte à se produire, est fort lente à diminuer; on ne constate un décroissement que vers le 12 avril, c'est-à-dire dix jours après l'opération. Aujourd'hui, 24 avril, il y a encore un peu de tuméfaction, mais elle est peu considérable.

Hydrocèle consécutive à l'épididymite.—L'hydrocèle se montre très-souvent comme épiphénomène de l'épididymite; l'observation précédente nous en offre un exemple. Je ne parle point ici de la collection séreuse peu abondante, en général d'une cuillerée environ, qui se forme souvent à la période d'acuité de l'orchite, mais de l'hydrocèle qui suit une épididymite en voie de guérison ou guérie depuis plus ou moins de temps. Dans l'observation suivante, nous avons vu une hydrocèle de ce genre se produire sous nos yeux.

F...., couché au n° 19 de la salle 9, entra le 29 janvier dans le service de M. Vidal pour une épididymite peu intense, mais longue à se résoudre, suite de blennorrhagie. — 20 sangsues furent appliquées au périnée; on maintint continuellement des cataplasmes sur la tumeur, et le malade garda un repos absolu. L'inflammation céda à ces moyens; mais il se fit bientôt un épanchement séreux dans la tunique vaginale; il n'était point assez abondant pour qu'on pût trouver la transparence; mais, saisissant la tumeur avec la main gauche, il était aisé de constater la fluctuation avec les doigts index et médius de la main droite. M. Vidal fit d'abord une simple ponction avec la lancette; mais le liquide ne tarda point à se reproduire et en plus grande quantité que la première fois, au point de former une tumeur du volume du poing. Cette fois, M. Vidal fit une ponction, puis une injection iodée le 10 avril; l'inflammation fut assez vive, mais sans causer de douleur ni la moindre réaction générale. La tumeur est maintenant en voie de résolution; l'épididyme semble avoir repris un peu de volume depuis l'opération. Aujourd'hui, 7 mai, la guérison est complète.

Hydrocèle de la tunique vaginale offrant une configuration particulière. — L'hydrocèle de la tunique vaginale forme parfois une tumeur dont la configuration, l'aspect extérieur peuvent tromper au premier abord et faire croire à une hydrocèle enkystée du cordon. Un malade, récemment opéré par M. Vidal, nous en a offert un exemple.

C..., âgé de 36 ans, maçon, couché au n° 38, salle 11, eut une blennorrhagie il y a seize mois; elle fut mal soignée, et persista quatre mois avant de tomber dans les bourses; il eut une épididymite à droite, guérie par des frictions d'onguent napolitain; celles-ci déterminèrent la salivation. Un mois après sa guérison, le malade vit que le scrotum du côté droit était plus gros qu'à gauche; c'était une hydrocèle commençante qui augmenta peu à peu, et en vint au point où nous la trouvons aujourd'hui. Elle n'est point pyriforme comme la plupart des hydrocèles; elle est oblongue, aussi large à ses extrémités qu'à son centre; en haut, elle remonte jusqu'à l'ouverture inguinale. Si nous cherchons le testicule à la partie postérieure et moyenne de la tumeur, place ordinaire de cet organe dans l'hydrocèle, nous ne l'y trouvons pas. On le rencontre à la partie antérieure, inférieure et un peu interne de la tumeur; c'est en appuyant fortement qu'on acquiert ce renseignement par la douleur caractéristique de la pression de cet organe. Quant à la transparence, elle n'existe pas.

On pourrait croire à une hydrocèle enkystée à cause de cette forme régulièrement oblongue, et peut-être aussi de l'absence de transparence; car on sait qu'il est plus difficile de rencontrer celle-ci dans l'hydrocèle enkystée du cordon, ce qui est dû à l'épaisseur des parties qui forment la poche. Mais un examen attentif lève bientôt tous les doutes: il est impossible de bien séparer la poche séreuse de la partie supérieure du testicule; il n'y a point la ligne de démarcation qu'on trouve habituellement dans l'hydrocèle enkystée; de plus, la circonstance d'une épididymite antérieure tend à prouver qu'on a affaire à une hydrocèle de la tunique vaginale. — La configuration spéciale de cette tumeur tient au petit volume naturel des bourses. — M. Vidal a opéré ce malade le 16 avril; mais, reconnaissant bien qu'en piquant à la partie antérieure et inférieure, lieu d'élection, il s'exposait à blesser le testicule; il préféra faire la ponction au côté externe, et un peu supérieur. Le liquide évalué, on put se convaincre que la tumeur était bien une hydrocèle de la tunique vaginale. L'épididyme était un peu volumineux; puis on fit une injection iodée. Dès le lendemain, l'inflammation fut assez vive, le scrotum devint très-rouge, douloureux; il y eut de la réaction, céphalalgie, soif vive, de la fièvre.

Le 17 avril. — Petit-lait, 2 pots. Une saignée.

Le 18. — Amélioration, qui depuis ne s'est point démentie.

Six jours après l'opération, la tuméfaction commence à diminuer, le scrotum n'est plus le siége d'aucune douleur, et le 2 mai la guérison est complète.

Cette observation, outre son intérêt, au point de vue du diagnostic, en offre un relativement à la médecine opératoire, car elle prouve qu'il ne faut pas toujours faire la ponction où l'indiquent les classiques.

Hydrocèle enkystée du cordon. — O...., âgé de 16 ans, doreur sur cuir, couché au n° 9, salle 9, entré

le 8 avril pour un phymosis accidentel, résultant d'une vive inflammation du gland et du prépuce, offre à la partie supérieure du scrotum du côté droit une tumeur comme un gros œuf de pigeon; son grand axe va de l'anneau inguinal au testicule. Cette tumeur est aussi bien limitée que cet organe. On dirait deux testicules dans une bourse, un au-dessus de l'autre. Ce malade affirme n'avoir jamais eu de hernie, et n'avoir constaté cette tumeur que depuis cinq mois; elle est arrivée en fort peu de temps au point où elle en est; depuis quatre mois, elle est stationnaire.

Que peut être cette tumeur, située ainsi sur le trajet du cordon? C'est une hydrocèle enkystée ou une hernie. Nous n'avons point affaire à une hernie, car la tumeur ne remonte pas dans le canal inguinal; on ne sent qu'un épaississement très-léger du canal déférent au niveau de l'ouverture inguinale; entre celui-ci et la tumeur est une ligne circulaire bien tranchée; en bas, existe une séparation, mais moins bien prononcée, entre la tumeur et le testicule. En outre, cette tumeur très-résistante conserve le même volume et ne s'accroît point pendant les efforts de la toux et dans la position verticale. — Enfin, c'est une hydrocèle, car la transparence est très-facile à saisir, dernière circonstance qu'il est plus difficile en général de trouver dans l'hydrocèle en question, à cause de l'épaisseur du kyste; mais il s'agit ici d'un sujet jeune à peau très-fine. Une fois la sérosité constatée, pourrait-on reconnaître sa source? L'hydrocèle enkystée du cordon provient de deux sources : ou bien le kyste se forme aux dépens de cellules dilatées, hypertrophiées; ou bien le kyste est formé par un sac herniaire vide, qui depuis longtemps n'est plus en rapport avec les viscères rentrés dans l'abdomen. Si ce sac ne communique plus avec la cavité péritonéale, par oblitération de son collet, il devient une poche séreuse fort semblable à la tunique vaginale, et qui, comme elle, peut se remplir de liquide; c'est là l'hydrocèle du sac herniaire, hydrocèle qui se confond tout à fait et n'est souvent qu'une variété de l'hydrocèle enkystée du cordon. Tous les auteurs s'accordent ici sur la difficulté d'un diagnostic différentiel bien précis. Voici ce que dit Boyer à ce sujet : « Il est difficile de distinguer cette espèce d'hydrocèle du sac herniaire et sans hernie, de l'hydrocèle enkystée du cordon spermatique, surtout lorsque celle-ci s'étend jusqu'à l'anneau vaginal. Ce n'est guère qu'en ayant égard aux circonstances commémoratives que l'on peut établir cette distinction. Si le malade a été attaqué d'une hernie inguinale scrotale, qui a été contenue par un bandage, si la pression de la pelote du bandage a donné lieu à des élancements et à des douleurs dans le cordon spermatique, et si, après que ces douleurs se sont apaisées, il s'est formé au-dessous de l'aîne, dans le trajet du cordon, une tumeur oblongue, indolente, qui a augmenté peu à peu de volume, et dans laquelle on sent de la fluctuation, on ne peut méconnaître une hydrocèle du sac herniaire » (t. x, p. 188). Aucune des circonstances que mentionne Boyer ne s'est rencontrée chez notre malade; il y a donc tout lieu de croire qu'on a affaire à une hydrocèle enkystée simple.

M. Vidal a fait, le 10 avril, une ponction à la partie antérieure et inférieure de la tumeur : il s'est écoulé à peu près de 60 à 80 grammes de liquide; puis, une injection iodée a été poussée dans la cavité du kyste; toutefois M. Vidal, par excès de précaution, et sachant combien tous les diagnostics sont trompeurs, a fait comprimer pendant l'injection, par un aide, sur le trajet du canal inguinal, afin que s'il existait quelque communication entre le sac et la cavité du péritoine, le liquide injecté ne pût pénétrer dans celle-ci. L'inflammation du kyste a été promptement assez vive, mais sans fièvre; quatre jours après, la résolution a commencé à se manifester : la tuméfaction diminue progressivement; de lisse et tendue qu'elle était, la peau devient ridée, et tout annonce une guérison prochaine.

L'hydrocèle est la seule tumeur irréductible humorale que j'aie observée dans ces derniers temps à l'hôpital du Midi; il me reste à parler de quatre tumeurs irréductibles solides : une hernie avec adhérence des parois du sac aux parties voisines, un sarcocèle syphilitique, un cancer, et des tubercules du testicule.

Hernie en partie irréductible. — P...., tisseur, âgé de dix-neuf ans, couché au n° 15 de la salle 10, est entré à l'hôpital le 8 février, pour une balanite ulcéreuse. A l'âge de dix ans, dans un saut qu'il fit imprudemment, il fut tout à coup suspendu par les mains, tout le corps restant pendant à quelques pieds au-dessus du sol. Il se rappelle avoir ressenti aussitôt un tiraillement, une douleur à l'aine gauche, et quelques jours après il reconnut que la bourse gauche était plus grosse que l'autre. Les parents le conduisirent chez un médecin qui méconnut l'affection, et dissuada le malade de porter un bandage. Toutefois, P...., sentant très-bien du soulagement quand sa hernie était réduite, s'habitua à la faire rentrer lui-même : elle était d'abord de la grosseur d'un œuf de poule; peu à peu elle grossit, et acquit le volume du poing. Sans causer de douleurs très-vives, cette hernie fut à diverses reprises le siége de quelques élancements qui se propageaient dans l'aine, et elle était moins facilement réductible par le taxis du malade. Enfin, depuis six mois, la hernie ne rentre plus qu'en partie, une portion reste au dehors et forme une tumeur. Le malade étant couché, le scrotum offre trois saillies assez marquées : l'une à droite, formée par le testicule droit; les deux autres à gauche, dont l'une, inférieure, est formée par le testicule, et la seconde, latérale et supérieure, est constituée par le reste de la hernie qui ne peut rentrer. Par le toucher, on trouve le cordon gauche dans l'état suivant : en bas il est bien isolé, et on le sent distinctement, mais plus haut, et surtout au niveau de l'ouverture inguinale, il est volumineux, épais, et l'on trouve un prolongement de consistance pâteuse qui remonte dans le canal inguinal, et ne peut être facilement séparé du cordon. Cependant, par un examen attentif, on constate la place respective de chacune des parties : le cordon est en dedans, et le prolongement dont nous parlons en dehors de lui. Quant au testicule de ce côté, il est à l'état sain. Cette hernie pourrait être confondue avec certaines maladies du cordon, mais un examen méthodique montre la nature réelle de l'affection. Si on fait lever le malade, et

puis qu'on sollicite de lui des efforts de toux, le doigt étant placé sur l'ouverture inguinale . on sent fort bien la tendance des viscères à descendre dans les bourses, et la tumeur, loin de s'accroître, comme cela arrive dans le varicocèle par la pression exercée sur l'anneau, reste bornée à la partie qui ne peut se réduire; de plus, si l'on fait marcher le malade, la tumeur se reproduit tout entière. C'est donc une hernie, mais une hernie d'une espèce à part, une hernie compliquée sans doute d'adhérences ou d'un engorgement de l'épiploon, puisqu'une partie échappe à la réduction. D'ailleurs, la non-contention de la hernie, depuis neuf années qu'elle existe, les légères douleurs ressenties dans la tumeur depuis quelque temps, la difficulté de plus en plus grande pour le malade de réduire sa hernie totalement, seraient de fortes présomptions en faveur d'adhérences. Le malade a fait un long séjour à l'hôpital, du 8 février au 24 avril, et dans les derniers temps nous n'avons pas été peu étonné quand nous avons pu réduire difficilement, mais d'une manière complète la hernie. Dans ce cas, le repos au lit une grande partie de la journée a eu le meilleur résultat : il a mis la hernie dans les conditions les plus favorables à une réduction totale. Voici ce qu'on peut conjecturer, dit M. Vidal : cette hernie était formée par une portion d'épiploon qui, restée longtemps dans le sac, se serait développée vers la partie la plus déclive, soit à la suite d'une inflammation ou autrement. Par le repos, cet épiploon s'est dégorgé, s'est amaigri, et il a pu franchir l'anneau.

Engorgement chronique du testicule ayant des rapports avec la syphilis. — On voit par le titre de cette observation que nous voulons, quant à présent, laisser de côté la question de savoir s'il y a réellement des *testicules vénériens*, comme l'entend A. Cooper et ses fauteurs, ou s'il faut attribuer ces engorgements à des orchites chroniques. Ce qu'il y a pour nous de certain, c'est que l'engorgement dont il va être question a pu être influencé par la syphilis dont le sujet a été affecté *constitutionnellement*.

Le nommé Colin, âgé de trente ans, serrurier, couché au n° 1 de la salle 9e, a eu de nombreuses affections vénériennes. Voici son histoire : En 1835, blennorrhagie tombée dans les bourses ; épididymite à gauche. Traitement par la compression. — Résolution ; mais reste cependant en bas et en arrière une petite tumeur formée par l'épididyme qui demeure engorgé. Sept à huit mois après, nouvelle gonorrhée, avec balanite. — Injections au nitrate d'argent, deux par jour et pendant huit jours; la blennorrhagie est arrêtée. — Bains locaux ; le malade peut enfin découvrir le gland et voit alors un chancre rongeant au frein du prépuce, puis un autre chancre induré se montre bientôt après sur le gland. — Traitement mercuriel (60 pilules de proto-iodure de mercure) ; quelques accidents du côté de la bouche, et, pour ce motif, un peu d'irrégularité dans le traitement. En 1837, nouvelle gonorrhée, elle dure huit jours. — Trois ou quatre jours après, nouveau gonflement du testicule gauche. Nouvel emploi de la compression, mais elle est trop douloureuse et ne peut être supportée. — 15 sangsues sur le trajet du cordon. Guérison. Quinze jours après cette orchite, avaient paru deux bubons inguinaux peu volumineux et presque indolents dont on obtint la résolution. En 1840, encore une gonorrhée. — Sangsues au périnée, injections avec le nitrate d'argent ; grande diminution de l'écoulement, il n'est plus que séreux et peu abondant. — Cubèbe. Ce malade, à peine guéri, se livre au coït, et l'écoulement reparaît épais, verdâtre, avec douleurs vives pendant l'émission de l'urine et lors des érections. En même temps survint une affection syphilitique de l'anus, de nature consécutive. — Cubèbe pour la gonorrhée ; traitement mercuriel, 60 pilules ; un peu de stomatite. — Guérison.

A l'affection syphilitique de l'anus succède une fistule, le malade la garde pendant quinze mois. En 1841, M. Vidal l'opère, et la guérison se fait promptement. La même année, apparaissent de nombreuses ulcérations au cuir chevelu ; le malade entre de nouveau dans le service de M. Vidal. — Pansements simples ; traitement mercuriel, 65 à 68 pilules de Dupuytren ; les ulcérations se cicatrisent très-lentement. Cinq à six mois après, le testicule gauche s'engorge peu à peu, et forme une tumeur du volume d'un gros œuf. — Frictions d'onguent mercuriel, iodure de potassium à l'intérieur; la tumeur diminue un peu. Sept à huit mois après, elle prend un nouvel accroissement, il y a épanchement séreux dans la tunique vaginale. Vers le milieu de décembre, M. Vidal fait une ponction qui donne issue à un verre de liquide. Celui-ci se reproduit bientôt, et, vers le 15 janvier, on fait une nouvelle ponction, puis une injection iodée. — Sous l'influence de cette irritation locale, il se produit, comme dans les hydrocèles simples, une inflammation vive de la tunique vaginale; mais lorsque ce gonflement produit artificiellement a cessé, on peut constater une diminution sensible dans le volume de la tumeur. Elle offre, le 5 février, les caractères suivants : le testicule et l'épididyme sont confondus dans une seule et même tumeur dure, non douloureuse, même sous une pression assez forte, donnant lieu à un poids incommode et à des tiraillements dans l'aine et dans la région lombaire correspondante; cette tumeur est maintenant de la grosseur d'un petit œuf; elle n'offre point d'inégalité. Le cordon spermatique est à l'état sain. Cet homme éprouve plus particulièrement la nuit que le jour des douleurs vagues dans les os et surtout dans les membres inférieurs ; elles s'arrêtent au tiers inférieur de la jambe, et sont plus vives au membre droit, depuis cet endroit jusqu'au genou, que partout ailleurs; il n'y a point d'exostose au tibia ni ailleurs.

Cet engorgement du tibia est-il de nature syphilitique, ou bien n'est-ce qu'une affection chronique simple ? La répétition des attaques put jusqu'à un certain point le faire présumer. Mais on remarquera que l'engorgement a été indolent au début; il n'a éveillé l'attention du malade que lorsqu'il a été assez avancé et que l'organe a acquis un volume considérable.

L'opinion qui admettrait ici le testicule vénérien serait très-acceptable, parce que cet homme a été sous l'influence de la syphilis depuis longtemps,

que cette affection du testicule s'est déclarée après des ulcérations du cuir chevelu, des pustules à l'anus, et qu'elle a été accompagnée de douleurs vagues dans les os.

Ce malade a pris successivement six bouteilles d'iodure de potassium de 36 grammes chacune ; au bout de huit jours de son emploi, il en prenait quatre cuillerées chaque jour, c'est-à-dire 4 grammes. Il a fait dans les derniers temps des frictions avec parties égales de belladone et d'onguent napolitain (4 grammes par paquet ponr une friction), qui ont eu un bon résultat ; elles ont favorisé certainement la résolution de l'engorgement, et ont contribué à faire cesser totalement les quelques douleurs que ressentait le malade.—Il est sorti de l'hôpital dans l'état le plus satisfaisant, il ne reste plus qu'une petite dureté à la queue de l'épididyme qui n'est pas de la grosseur d'un pois.

Engorgement tuberculeux. — J...., âgé de 38 ans, tonnelier, couché au n° 14, salle 10, entré le 28 mars dernier, est d'une constitution peu robuste; il a les cheveux blonds, la peau fine, blanche ; il a eu dans l'enfance quelques engorgements ganglionaires. A l'âge de 22 ans, il eut un bubon à l'aine qui survint six semaines après avoir vu une femme, et quelques jours après avoir soulevé une pièce de vin, en la faisant porter sur l'aine de ce côté ; ce bubon est très-indolent, il met cinq mois avant d'arriver en suppuration; il lui faut deux mois pour se cicatriser. — En 1834, une blennorrhagie mal soignée, et qui durait encore en 1841, quand le malade entra dans le service de M. Ricord pour un chancre à la racine du prépuce; ce chancre s'indura. Pilules de proto-iodure de mercure : le malade n'en prend que cinquante. Depuis trois ans, il n'existe plus d'écoulement, seulement la muqueuse de l'urèthre est toujours légèrement humide; depuis lors, plus d'accident vénérien. Au mois de novembre 1843, cet homme ressent de temps en temps des douleurs dans le cordon du côté gauche; il est gêné dans la marche, se plaint de pesanteurs dans les bourses, mais peu prononcées; d'ailleurs l'état général est fort bon. Puis il s'aperçoit d'un petit noyau de la grosseur d'un pois, d'abord à la partie inférieure de l'épididyme, et se confondant avec lui, surtout à mesure qu'il prend du volume ; il naît ainsi plusieurs petits engorgements dans l'épididyme gauche, et à droite un peu plus tard, depuis le mois de janvier seulement. A gauche, il se produit une hydrocèle. La peau était très-tendue, rénitente ; aussi, on ne pouvait distinguer assez bien le testicule pour juger de son état; la transparence était manifeste. M. Vidal fit une ponction, mais s'abstint de faire l'injection. A cette période, l'engorgement testiculaire, que nous croyions strumeux, ne pouvait guère se confondre qu'avec le squirrhe du testicule, et plusieurs circonstances empêchaient cette méprise. En effet, le malade ne ressent point les douleurs lancinantes propres au cancer, la compression de ces petites tumeurs n'est pas douloureuse. En outre, ces noyaux d'engorgement sont beaucoup moins durs que le tissu squirrheux ; de plus, comme pour les tubercules, leur évolution est multiple et leur développement se fait de préférence dans l'épididyme. Le testicule gauche contient seulement quelques noyaux ; mais autour on sent la substance du testicule parfaitement saine. M. Vidal a soumis ce malade au traitement par l'iodure de potassium. —Les noyaux d'engorgement, dont plusieurs avaient la grosseur d'une petite bille, ont considérablement diminué ; à droite, on ne sent plus absolument rien. Peu à peu les autres points engorgés ont disparu, et aujourd'hui 1er mai 1843, le malade est sorti avec les testicules parfaitement sains.

Engorgement grave du testicule gauche, ablation de cet organe par un chirurgien militaire qui l'a caractérisé d'hydro-sarcocèle. Engorgement analogue, au côté droit, survenu après l'ablation du testicule gauche.— Ce fait est on ne peut plus remarquable. Il mérite toute l'attention des praticiens. On verra ici un des effets les plus prompts, les plus énergiques de l'iodure de potassium.

B., âgé de 29 ans, armurier, couché au n° 24, salle 10, est entré à l'hôpital le 11 mars.—C'est un homme peu robuste, qui a l'apparence scrofuleuse. Il dit que, dans l'enfance, il n'a jamais été malade ; ses parents se portent bien et sont très-vigoureux. Cependant il porte à la face et au cou des cicatrices qui sont les suites d'ulcérations scrofuleuses. Il y a six ans, il eut une blennorrhagie qui coula pendant dix-huit mois ; elle ne fut jamais douloureuse ; elle guérit sans traitement. Six mois après, survinrent des ulcérations chancreuses au prépuce et au gland, fort longtemps après tout rapport sexuel.—Le malade suivit un traitement mercuriel. Depuis, au côté droit survint à la peau une éruption que le médecin ne regarda point comme syphilitique, à ce que rapporte le malade.—Puis un engorgement dans l'aisselle gauche, sans écorchure ou plaie au membre supérieur correspondant, bubon peut être scrofuleux, traité par les maturatifs et l'incision. — Le malade rapporte avoir eu dans la bouche une ulcération syphilitique que son médecin cautérisa plusieurs fois avec le nitrate d'argent. Enfin, le testicule gauche s'engorge (le malade était alors au service militaire) ; en quatre mois, il acquiert un volume énorme : dur au début, il est de plus en plus mou ; des élancements de plus en plus fréquents parcourent la tumeur : ils se font ressentir jusque dans les reins. B. resta pendant quatre mois dans les hôpitaux militaires. Enfin on fit l'ablation de cette tumeur, en avril 1841 ; au bout de six semaines, la cicatrisation était complète. Cet homme reprit sa profession d'armurier. Deux ans après, apparaît un nouvel engorgement au testicule droit. Depuis le mois d'août 1843, cet engorgement acquit assez vite le volume des deux poings : il était dur, surtout à la partie inférieure ; il était le siége de douleurs intenses, lancinantes, qui ne laissaient point au malade un instant de repos.—Son médecin fait appliquer successivement un très-grand nombre de sangsues sur la tumeur, puis il fait faire des frictions avec l'onguent mercuriel, et enfin appliquer un emplâtre de Vigo. Six semaines après, il y avait beaucoup d'amélioration ; mais le malade mène une vie peu régulière, fait des excès (malgré qu'il soit privé d'un testicule, et qu'il ait l'autre malade, le désir des rapports sexuels est chez lui très-vif).—Après ces excès, les

douleurs reparurent et plus fortes qu'auparavant ; c'est alors qu'il prit la résolution de se confier aux soins de M. Vidal. La tumeur est plus volumineuse que le poing, dure en arrière et sur les côtés, un peu molle en avant, où il y a apparence de fluctuation dans l'étendue d'un pouce environ ; elle est ovoïde, à grosse extrémité supérieure, et ressemble assez bien pour la forme à une hydrocèle ; mais elle est beaucoup plus pesante que cette dernière tumeur. Comme je l'ai dit, elle est le siége de douleurs lancinantes extrêmement vives. La dureté particulière de cette tumeur, les douleurs caractéristiques, la circonstance de l'ablation déjà faite de l'autre testicule, tout prouve que c'est là un vrai sarcocèle ; c'est une tumeur squirrheuse ou encéphaloïde qui devait avoir une terminaison funeste.

Mais depuis l'entrée du malade dans le service de M. Vidal, il y a eu une amélioration telle, qu'on est à se demander si c'est là réellement une tumeur maligne, et si les premiers chirurgiens ont bien opéré de l'autre côté une tumeur de nature cancéreuse.

En effet, M. Vidal a soumis le malade, dès son entrée, à l'iodure de potassium : il y en avait environ 8 gramm. d'administré, que les douleurs avaient à peu près cessé ; maintenant la tumeur a diminué de moitié, et il n'y a plus trace de douleur. La partie de la tumeur où antérieurement on sentait une fluctuation obscure ne s'est point agrandie ; mais l'existence d'un liquide semble toujours plus probable : c'est bien la sensation d'un liquide, mais d'un liquide un peu épais, comme serait la matière d'un ramollissement (2 mai 1844). Le point endurci a diminué d'étendue ; la fluctuation est toujours plus apparente ; la totalité de la tumeur est moindre que la moitié du volume primitif. Le 17 mai, la tumeur a à peine le double du volume d'un testicule ordinaire. On suspend l'iodure de potassium. On fait faire des frictions sur la tumeur avec la pommade à l'iodure de plomb.

Nous n'ignorons pas, dit M. Vidal, tous les mécomptes qu'on se prépare quand on fonde trop d'espérances sur une résolution commençante des tumeurs de nature cancéreuse ; mais, nous l'avons dit déjà, est-ce bien là une tumeur de cette nature? Ce qui le ferait croire, c'est qu'elle est pour ainsi dire une récidive d'une autre tumeur de l'autre testicule, dont on a fait l'ablation. Tout ce que nous pouvons assurer, c'est que bien souvent nous avons assisté à la résolution d'une atmosphère d'induration autour de certains squirrhes du sein, par exemple, mais jamais nous n'avons vu la tumeur elle-même diminuer autant et si rapidement.

---

14. *De la cure radicale du varicocèle par l'enroulement des veines du cordon spermatique ;* par M. Vidal de Cassis.

(Bulletin général de Thérapeutique, mai 1844.)

Je viens soumettre au jugement des praticiens un nouveau procédé opératoire pour la cure radicale du varicocèle. Comme ces varices, selon d'excellents esprits, constituent plutôt une infirmité qu'une véritable maladie, avant d'examiner la valeur du procédé, il est utile de s'enquérir de sa nécessité, de se demander s'il y a lieu de tenter raisonnablement, par une opération, la cure radicale du varicocèle, et s'il ne serait pas plus sage de se borner à l'emploi des moyens palliatifs. On peut soumettre ainsi la question de médecine opératoire à la question de pathologie ; ou mieux, on peut désirer les traiter toutes deux, car elles sont évidemment connexes et d'une importance égale pour arriver à une conclusion utile.

Dans ce travail, je traiterai de la pathologie du varicocèle au point de vue du degré de la gravité de la maladie et de son pronostic, puis je parlerai de la médecine opératoire du varicocèle, et je démontrerai l'innocuité des procédés opératoires modernes ; j'établirai ensuite l'efficacité de la nouvelle opération : l'enroulement des veines du cordon spermatique.

Pathologie. I. Il est évident que les bons esprits auxquels j'ai fait allusion, que Boyer et Cooper, par exemple, n'ont pu puiser, seulement dans le pronostic du varicocèle, leur répugnance pour les opérations destinées à la cure radicale ; car, si l'observation journalière prouve qu'il est des sujets qui portent sans douleur, sans ennui, les varicocèles les plus développés ; s'il est vrai que, semblable à un malade de J. L. Petit, on peut, avec un varicocèle volumineux, courir la poste pendant vingt-cinq ans sans faire plus de relais que le courrier le plus intrépide ; s'il est constant encore qu'on peut, comme un vieillard de mes salles, porter un varicocèle double, énorme, et cela sans suspensoir et sans le moindre besoin de se débarrasser de ces tumeurs, même en présence de nombreuses guérisons de cette maladie, il n'est pas moins complétement établi que, par le fait seul des varices dans les bourses, certains individus souffrent cruellement. Ainsi on trouvera, dans la brochure de M. Landouzy, l'observation d'un malade de M. Breschet, qui comparait ses souffrances aux douleurs produites par les pinces qu'emploie ce professeur pour la cure radicale du varicocèle. Or, il est facile de se faire une idée de la douleur produite par ces pinces quand on a assisté à une seule de leur application, après laquelle on observe souvent la syncope. J'ai opéré, avec succès, un malade qui avait déjà subi l'application des pinces de M. Breschet, qui avait été inutilement soumis à la ligature de M. Ricord. Il n'y a que de vives douleurs ou de cruelles angoisses qui puissent forcer un homme à lutter ainsi contre les récidives et à faire l'essai de trois chirurgiens et de trois procédés. Il est parfaitement avéré aussi que des varicocèles, innocents pendant de longues années, ont fini par amener des conséquences graves pour ceux qui les ont portés avec une espèce d'insouciance. Ainsi, le courrier dont parle J. L. Petit, et qui se livra à sa pénible profession pendant vingt-cinq ans malgré une tumeur volumineuse des bourses, ce même courrier fut mis enfin à pied par la force du mal, qui nécessita une opération des plus graves. J'ai actuellement dans mon service, à l'hôpital du Midi, un malade dont les varices du cordon testiculaire se sont spontanément enflammées, ce qui lui a fait courir des dangers réels. Les chirurgiens prudents, les opérateurs les plus circonspects trouveraient donc une indication suffisante pour opérer

quand le varicocèle sera douloureux au point que nous venons d'indiquer, quand il pourra avoir les conséquences de celui qui a été observé par J.L.Petit. D'ailleurs, ces chirurgiens se rappelleront surtout qu'ils ont pratiqué eux-mêmes des opérations plus graves pour des lésions qui étaient moins incommodes et moins graves. Je prie mes adversaires de bien noter cette circonstance.

II. Examinons le pronostic à un autre point de vue. Le varicocèle peut être bien moins douloureux; il peut ne pas compromettre directement la vie, et avoir cependant une certaine gravité. En effet, il devient quelquefois une cause réelle d'impuissance, car on sait que les varices des veines le plus en rapport avec la substance du testicule compriment progressivement ce parenchyme, atrophient l'organe, qui finit par être impropre à la fécondation. Que l'atrophie du testicule soit produite par ce mécanisme ou autrement, elle n'en demeure pas moins un des faits les mieux établis de l'histoire du varicocèle parvenu à un degré avancé. Dans certaines positions sociales, l'impuissance peut être considérée comme un faible inconvénient; mais, dans des conditions opposées, elle devient quelquefois un vrai malheur de famille. Ces considérations pourront donc avoir un grand poids dans les déterminations thérapeutiques, surtout si l'on considère que, quand un côté est affecté, l'autre l'est aussi plus ou moins. Le praticien puisera en ces considérations une indication légitime pour l'opération de la cure radicale du varicocèle. Cette indication sera bientôt fortifiée par ce que je dirai de l'innocuité des opérations que j'ai à proposer.

III. Comme toutes les maladies chroniques des organes génitaux, le varicocèle a de fâcheuses influences sur le moral; comme dans tous les cas de varices, il y a aussi, avec le varicocèle, un certain affaiblissement des forces physiques. En effet, la compression progressive opérée par les veines variqueuses sur le testicule doit amener peu à peu cet abattement caractéristique des forces qui paraît moindre qu'après une action instantanée et violente sur cette glande, mais dont les conséquences sont plus graves, car l'action ici est permanente. C'est ainsi que des sujets atteints de varicocèle reculent devant la moindre fatigue; pour eux, une simple promenade est une véritable corvée. J'ai vu un ouvrier inondé de sueur et haletant parce qu'il s'était un peu pressé pour monter un premier étage. On a observé des malades qui, à leur lever, ne pouvaient se permettre quelques pas dans leur chambre sans suspensoir.

Il est de la plus grande importance de distinguer cette faiblesse de celle qui se lie à la plupart des vieillards affectés de dilatations variqueuses sur plusieurs parties du corps. Ici la faiblesse est l'effet de l'âge; elle est antérieure aux varices, elle en est souvent une des principales causes; tandis que, chez le porteur d'un varicocèle, ce sont les varices elles-mêmes qui, pour ainsi dire, dépriment les forces. La faiblesse est alors l'effet, et non la cause. On voit tout de suite les conséquences de cette distinction pour le traitement.

IV. Disons quelques mots sur l'état moral des malades affectés de varicocèle. Il en est qui n'osent rien entreprendre : ce ne sont pas seulement les forces physiques qui semblent brisées et déprimées par le varicocèle : l'esprit en reçoit des atteintes réelles; comme le corps, il devient paresseux et lent, et il n'y a rien de viril dans ses conceptions, dans ses œuvres. Un pareil état répand sur la vie un ennui, une amertume qui la rendent à charge; aussi les idées de suicide ne sont-elles pas extrêmement rares chez ces malades. Ce n'est pas toujours parce que le sujet a vu, constaté son varicocèle; ce n'est pas toujours la contemplation abusive de ses varices qui l'a conduit à une hypochondrie dont l'esprit aurait l'initiative ou la plus grande part. Il arrive, plus rarement à la vérité, que l'esprit souffre dans l'ignorance complète d'un mal physique. Ainsi, j'ai donné des soins à un artiste distingué qui avait des idées très-mélancoliques; je fis la découverte, chez lui, d'un varicocèle peu volumineux dont il ignorait l'existence, et qui ne lui causait aucune douleur. L'opération ramena le calme dans son esprit, et changea complétement son caractère.

Ainsi, au point de vue de ses effets sur l'esprit, le varicocèle a une véritable gravité, car il rend la vie difficile, pénible, insupportable même. On a pu donc raisonnablement puiser dans cet ordre de faits une indication pour une opération chirurgicale, surtout depuis qu'il a été prouvé que celle-ci n'est pas grave.

V. L'histoire, d'ailleurs, nous offre des preuves indirectes en faveur de la cure radicale. La lecture de nos devanciers nous apprend, en effet, qu'on se livrait autrefois à des opérations quelquefois très-graves pour guérir le varicocèle. Ainsi, on a extirpé, pour cela, les veines variqueuses; on les a attaquées par le feu, on a pratiqué des excisions des bourses et même l'extirpation du testicule. Il est possible qu'on n'ait pas toujours opéré alors pour des varicocèles, et je suis porté à croire à certaines erreurs de diagnostic de la part de nos premiers maîtres, car je ne suis pas de ceux qui admettent leur infaillibilité. Mais je suppose encore moins l'erreur constante à l'endroit de leur diagnostic, et je dis que si des hommes sages et d'un talent incontestable ont souvent pris de graves déterminations pour arriver à la cure radicale du varicocèle, c'est qu'ils ne manquaient pas de bonnes raisons pour cela.

VI. Enfin, le varicocèle, étant un cas de réforme, peut empêcher l'homme à vocation militaire de marcher sous son drapeau. J'ai déjà opéré plusieurs remplaçants et deux sujets qui se destinaient au service de l'octroi. Ceux-ci avaient été refusés à cause de leur varicocèle. Ils ont pu se faire admettre après le succès de l'opération. Voilà donc encore des circonstances qui constituent de nouveaux motifs pour tenter la cure radicale.

Médecine opératoire du varicocèle.—Si le rejet de la médecine opératoire du traitement du varicocèle ne reposait que sur une question de pronostic, si c'était seulement le peu de gravité du varicocèle qui motivât cette exclusion, je n'aurais rien à ajouter, car j'ai suffisamment prouvé, je pense, que le varicocèle est quelquefois une maladie grave. Mais à l'argument puisé dans le pronostic, les fauteurs absolus de la cure palliative ajoutent des arguments

tirés de l'insuffisance et du danger des opérations.

Il y a ici deux erreurs qui naissent, comme presque toutes les erreurs médicales, d'une analogie non suffisamment contenue par l'observation.

La première erreur, celle qui porte sur l'insuffisance des opérations, vient surtout de ce qu'on confond les varices des bourses avec les autres varices, et d'une imperfection de la médecine opératoire. La seconde erreur, qui est relative au danger des opérations, vient aussi d'une analogie trop forcée, et de ce qu'on ne distingue pas assez parmi ces opérations, peut-être aussi parce qu'on dédaigne trop les progrès récents de médecine opératoire.

I. Une erreur d'étiologie et une observation incomplète ont fait considérer le varicocèle comme appartenant à une classe de maladies et à une catégorie de malades dont la guérison radicale est presque impossible. Ainsi, on verra encore dans Delpech cette opinion erronée, que le varicocèle est rare chez les jeunes gens, tandis qu'il serait fréquent chez les vieillards. Or, c'est de dix à trente ans que le varicocèle commence le plus souvent! Ici apparaît déjà une différence entre les varices du scrotum et celles des autres parties du corps, lesquelles sont surtout l'apanage de la vieillesse. De plus, ces dernières varices ont souvent une tendance extraordinaire à se généraliser et à se développer avec l'âge. En effet, dépendant de causes diathésiques, générales, persistantes, elles prennent le caractère de ces causes. Au contraire, les principales influences sous lesquelles le varicocèle se développe ont un temps et une action limités. Ainsi, l'abus des plaisirs vénériens, l'équitation, la danse, les marches forcées, les orchites, enfin toutes les excitations, les irritations et les phlegmasies de l'appareil génital, presque toutes ces causes n'agissent ordinairement que pendant une période de la vie, et elles sont, comme le disent les pathologistes, *occasionnelles*; elles ne sont ici ni permanentes ni générales, et leurs effets demeurent, la plupart du temps, locaux. Aussi est-il assez rare de voir les varices des bourses avec d'autres varices, soit aux membres, soit même à l'anus.

II. Les bornes de la sphère d'action de certaines causes doivent, le plus souvent, amener la localisation du mal, ce qui justifie l'emploi d'un moyen ou d'un procédé opératoire. La limitation dans la durée des causes peut faire supposer aussi des bornes à la durée de la maladie et, par conséquent, la cure spontanée de cette maladie après la cessation de ces causes; c'est, en effet, ce qui peut arriver au varicocèle. Cette dernière considération, la cure spontanée du varicocèle, qui semble défavorable à mon système, n'est, en réalité, contraire qu'à ceux qui opèrent à tout prix et toujours. Il paraît réellement qu'on pourrait m'objecter, avec le plus grad avantage, qu'une maladie dont la terminaison heureuse et naturelle est possible, ne nécessite aucune opération. Mais cette cure spontanée du varicocèle est un phénomène des plus rares, et, avant sa réalisation, la tumeur des bourses peut amener tous les inconvénients et produire les désordres moraux et physiques que nous avons signalés. D'ailleurs, il est des malades qui n'acceptent pas patiemment les lenteurs de la nature dans l'exécution de ses procédés. Au reste, l'opération que j'ai à proposer n'est pas une mutilation; son procédé, au contraire, se rapproche de celui de la nature; de sorte que je ne fais qu'abréger les efforts naturels, quand ceux-ci doivent se produire, et je les provoque, je les aide, dans les cas d'insuffisance de l'organisme pour commencer ou achever la cure radicale.

III. J'ai dit qu'un autre argument dirigé contre la cure radicale, celui du danger de l'opération, avait aussi sa source dans une analogie forcée, dans la confusion des anciens avec les nouveaux procédés, et peut-être dans le dédain des progrès récents de la médecine opératoire.

En effet, on a assimilé les veines des membres inférieurs à celles du cordon spermatique; or, comme les opérations pratiquées sur la veine saphène ont eu, trop souvent, des suites extrêmement graves, et cela, pour acheter des guérisons presque toujours incomplètes ou avec récidive, il est des praticiens qui ont conclu au rejet des opérations pour les varices des bourses par les mêmes motifs qui les avaient portés à exclure la médecine opératoire du traitement des varices des membres inférieurs. Mais quelle différence, pour le calibre, entre la veine saphène à la cuisse et même à la jambe, et les diamètres des veines du cordon spermatique! Or, on doit savoir que plus le calibre de la veine sur laquelle on opère est considérable, plus les dangers de l'opération sont à craindre. Il en est de même des blessures des veines : la gravité, la fréquence des accidents sont en raison directe des diamètres des vaisseaux lésés.

IV. Dans l'appréciation des dangers de l'opération, il serait injuste et tout à fait illogique d'admettre comme éléments les procédés anciens complétement abandonnés. Ainsi, traverser les veines avec le fer rouge, ouvrir les bourses pour mettre à nu le plexus veineux et même le testicule; lier les veines ainsi dénudées, les diviser largement pour les vider; enfin extirper les varices avec ou sans ligatures préalables; exciser une partie du scrotum; en venir jusqu'à l'ablation du testicule; tous ces vieux procédés constituent une médecine opératoire fort dangereuse et justement réprouvée. En effet, de ces opérations, la moins irrégulière a des dangers réels, et il n'en est aucune qui ne soit de nature à allumer l'inflammation à un haut degré. Dans tous ces procédés, le contact de l'air aide l'action des moyens énergiques appliqués sur les veines pour déterminer leur inflammation, et souvent cette inflammation éclate avant l'oblitération de ces vaisseaux, ce qui est une circonstance des plus fâcheuses.

On doit donc, dans l'appréciation des moyens fournis par la médecine opératoire, éliminer tous les procédés antérieurs à l'espèce de renaissance de l'opération du varicocèle, qui date de 1830. On ne manquera pas de noter cette époque, parce qu'elle marque le point de départ des opérations bénignes pour la cure radicale du varicocèle, et, ce qui est plus important pour l'histoire de la chirurgie, c'est encore l'époque de la première formule complétement régulière d'une opération sous-cutanée.

V. M. Gagnebé, dans une thèse soutenue à Paris en 1830, mettant à profit les travaux de J. Hunter,

de Delpech, de MM. Andral, Cruveilhier, Breschet, Velpeau, Briquet, considéra la phlébite comme pouvant être produite par l'action de l'air sur les veines du cordon spermatique, et inventa la ligature sous-cutanée des veines. Cependant ce n'est pas la méthode de M. Gagnebé qui fut d'abord employée par le plus grand nombre des praticiens; ce fut celle que M. Breschet créa en 1833. M. Breschet, étant chirurgien de l'Hôtel-Dieu, se trouva en position de répandre sa méthode et de l'appliquer un grand nombre de fois. Il est peu de praticiens, à Paris, qui n'aient connu quelque succès dû à l'application des pinces de M. Breschet, et M. Landouzy a écrit une brochure remplie d'observations qui constatent les avantages de cette méthode.

Cet auteur ne cite pas un seul revers grave. Pour moi, le mot succès, qui a été employé tantôt, ne signifie pas absolument *cure radicale*; car dans cette partie de mon travail, j'ai seulement pour but de prouver le degré d'innocuité des opérations nouvellement proposées pour la cure du varicocèle. Or, pour faire cette preuve, j'ai jugé convenable de citer la méthode qui a été la plus souvent employée, celle dont les résultats ont reçu le plus de publicité, celle de M. Breschet, enfin, et je trouve dans la science ceci : *les succès ont été constants*, ou mieux : *cette méthode a été constamment innocente*. Je sais qu'on a beaucoup parlé d'un malade qui aurait succombé à la suite d'une de ces opérations; mais on lit dans la thèse de M. Jeanselme ces mots : « J'ai voulu prendre des renseignements positifs à cet égard. Tous les détails de ce fait m'ont été communiqués avec une scrupuleuse exactitude par mon ami M. Despré, prosecteur à la Faculté de médecine, qui a assisté à l'opération et donné des soins au malade. Il résulte de ces détails qu'on ne saurait rendre l'opération responsable de ce malheur, qui ne pourrait en réalité qu'être attribué à des imprudences réitérées du malade. »

Pour mon compte, j'aurais préféré la publication de tous les détails de cette intéressante observation à un simple énoncé de la cause de la mort. Mais admettons l'explication la plus défavorable; à une mort sur un si grand nombre d'opérations pratiquées par M. Breschet, ajoutons, si on veut, un résultat aussi malheureux par le procédé de M. Ricord. Eh bien! ces deux revers ne doivent pas faire proscrire l'opération de la cure radicale du varicocèle, si on peut établir qu'en réunissant les opérations pratiquées par MM. Breschet, Reynaud de Toulon, Ricord, et en ajoutant les miennes, on peut arriver à près de mille opérations qui n'ont été suivies d'aucun accident. Une manière contraire d'interpréter les résultats opératoires conduirait au rejet de toutes les opérations, même les plus bénignes. Il ne faudrait plus extirper les moindres loupes ni exciser les amygdales. N'est-il pas plus logique d'attribuer ces revers si exceptionnels à des circonstances indépendantes de la méthode opératoire, revers qui pourraient plus naturellement s'expliquer par un accident dans l'exécution d'un procédé, ou par un écart de régime de la part du malade? Ainsi, dans le procédé par la ligature, si le fil, au lieu d'entourer les vaisseaux encore protégés par un tissu cellulaire, traverse la cavité d'un de ces vaisseaux, le malade se trouve placé dans les circonstances les plus favorables au développement de la phlébite. Si, d'un autre côté, le malade, au lieu de se soumettre aux soins que nécessite tout opéré, commet les imprudences de celui de M. Breschet, il en subira les conséquences fâcheuses, sans qu'on puisse directement accuser la médecine opératoire.

Si, avec toute la sévérité possible à l'égard de la méthode de M. Breschet, c'est-à-dire à l'égard de l'opération qui provoque nécessairement l'inflammation des bourses, on ne trouve qu'un insuccès, et cela quand on sait que cette méthode est employée depuis dix ans par un chirurgien des mieux placés pour multiplier ses essais, il faut convenir que l'opération en elle-même a une bien grande bénignité.

Dans cette question de l'innocuité, j'ai préféré emprunter les faits à une clinique étrangère. Si j'avais voulu juger avec les résultats de ma pratique, j'aurais pu avancer qu'à l'hôpital du Midi, un des postes les plus favorables pour multiplier les opérations de ce genre, j'ai pu déjà opérer plus de cinquante sujets, sans observer chez aucun ni abcès des bourses, ni phlébite, ni le moindre accident. Cependant, ces succès très-encourageants, seraient-ils encore plus nombreux et plus beaux, ne me feraient jamais conclure à l'infaillibilité de ma méthode. Ce que je puis avancer en toute conscience, c'est que l'opération du varicocèle, telle que je la pratique, est une des plus innocentes de la chirurgie. Si je n'interrogeais que ma pratique, et si j'oubliais les leçons de l'histoire, je déclarerais ma méthode complétement innocente. Ainsi, pour rester dans la réserve, je dirai : ce qu'il y a de mieux prouvé pour moi, c'est le peu de danger des opérations de varicocèle par les méthodes que j'ai à soumettre aux praticiens.

Voici le procédé que j'ai suivi jusqu'à présent : c'est celui de M. Reynaud, de Toulon, avec une modification légère.

I. *Description du procédé.*—Une aiguille droite, forte et terminée en fer de lance, est taraudée à l'autre extrémité dans le sens de son axe. Un fil d'argent très-faible, du diamètre d'une grosse épingle et dont on a replié le bout, est vissé sur cette aiguille. L'opérateur sépare les vaisseaux variqueux du canal déférent; celui-ci est rejeté en dedans et en arrière du côté de la cloison des bourses et de la racine de la verge. Les vaisseaux variqueux sont saisis et serrés en un seul cordon, par le pouce et l'index de la main gauche. Ces vaisseaux se trouvent dès lors dans un pli de la peau que les doigts ont soulevé et qu'ils bornent en arrière. L'extrémité de ces doigts sert de guide pour l'entrée et la sortie de l'aiguille. Celle-ci entre du côté de l'index et sort du côté du pouce. Elle entraîne le fil d'argent. Une anse de ce fil est en conséquence passée derrière les veines variqueuses. Les deux bouts du fil sortent ainsi par les deux ouvertures du scrotum qui se trouvent à une distance d'environ deux pouces l'une de l'autre. Entre ces deux ouvertures est placé le globe d'une petite bande. C'est sur cette espèce de coussinet que le fil est noué. Au-dessous de ce nœud on passe la sonde cannelée, qui représente le bâtonnet de l'ancien compresseur des artères, et on le fait tourner comme lui.

Il est facile de comprendre toute la simplicité de cette manœuvre. Si une constriction trop forte amenait de trop vives douleurs ou suscitait une inflammation intense, il suffirait de faire exécuter au bâtonnet un tour en sens opposé aux tours qui ont serré le fil, et *vice versa*. On pourrait aussi, si l'inflammation avait une tendance à devenir phlegmoneuse, enlever le coussinet et appliquer des topiques émollients. Dès que l'ordre se serait rétabli, on remettrait la compresse sous le nœud et on appliquerait la sonde cannelée, comme nous l'avons indiqué plus haut. Mais hâtons-nous d'ajouter que presque toujours il faut serrer l'appareil, au lieu de le desserrer. Tous les trois jours, on tourne la petite tige en fer dans le sens de la constriction, laquelle est ainsi graduellement augmentée, *sans que pour serrer on soit obligé de relâcher momentanément le fil*, comme cela est nécessaire dans les autres procédés de ligature.

Le quinzième jour, tout peut être coupé par le fil qu'on trouve complétement sous-cutané ou qui a déjà attaqué la peau elle-même. Pour avoir la complète certitude de ne laisser échapper aucune veine, on peut couper le pont de peau avec un bistouri, comme le faisait M. Reynaud, ou bien laisser le fil qui opère la même section. Le plus souvent je n'attends pas, et j'opère la division de la peau, que j'épargnais autrefois.

Ce procédé n'est autre chose que la ligature en masse des anciens, qui pourrait aussi, à la rigueur, passer pour une ligature sous-cutanée. On comprend facilement que l'opération que je viens de décrire est d'une innocuité bien plus réelle encore que celle de M. Breschet. C'est un simple fil d'argent qui traverse les bourses, sans que rien de ce qu'elles contiennent soit mis en contact avec l'air. Or, ce fil peut donner lieu à une inflammation bien vive, laquelle d'ailleurs n'arriverait qu'après la formation de caillots dans les veines. Ne voulant faire qu'une ligature médiate en masse, on s'éloigne des veines, et on n'est pas exposé à les traverser et à les enflammer avant leur oblitération, comme cela peut arriver et est sans doute arrivé aux ligatures qui ont la prétention d'être très-immédiates. Après mon opération, il y a un engorgement au niveau de la ligature ; c'est un noyau aussi volumineux que le testicule. Il disparaît d'ailleurs, en partie, au huitième jour de l'enlèvement du fil ; seulement, sur les vaisseaux mêmes, reste un petit nœud qui persiste davantage.

Ce procédé est de tous le plus simple, le plus facile. C'est celui surtout qui résout le plus péremptoirement la question de l'innocuité : les faits de ma pratique particulière, ceux recueillis dans mon service à l'hôpital du Midi, ne laissent aucun doute à cet égard. Peut-être ce procédé ne fait-il pas éviter d'une manière plus sûre la récidive que le procédé de M. Breschet ; car il se borne à intercepter la circulation veineuse sur un point du cordon spermatique et sur une partie de la peau du scrotum, afin de favoriser la formation de caillots oblitérants, et, comme conséquence désirable, la transformation des veines en cordons pleins. Mais il est probable que plus d'une fois, quel que soit le procédé de ligature mis en usage, le sang parcourt de nouveau les veines liées ; ou bien, alors, elles n'ont pas été complétement oblitérées, ou bien il y a eu rétablissement de leur cavité, dû à l'absorption plus ou moins complète des caillots. Ces circonstances me déterminèrent à lier les veines à deux hauteurs différentes. J'ai donc souvent appliqué deux ligatures ; une supérieure, et au voisinage de la racine de la verge, l'autre près du testicule. Je ne serrais d'abord que la ligature supérieure, l'autre devenait alors une ligature d'attente que j'étreignais plus tard. Cette double ligature laisse bien moins de chances à la récidive. Mais on peut encore l'observer, malgré l'interception du sang sur deux points des veines à deux hauteurs différentes. En effet, ces veines conservant une longueur exagérée, permettent encore au testicule de rester à l'état de prolapsus ; ce qui est une cause de récidive des plus puissantes.

J'ai donc conçu et exécuté le projet, non-seulement d'oblitérer, de diviser les veines du cordon spermatique à plusieurs hauteurs différentes, mais encore de raccourcir le cordon spermatique pour produire une véritable ascension du testicule, et cela par une opération bien simple, par une seule ligature. Pour remplir cette double indication, j'enroule les veines du cordon autour de deux fils d'argent, comme le câble est enroulé sur cette pièce de bois qu'on appelle cabestan.

II. *Procédé nouveau. — Enroulement des veines du cordon spermatique.* — Le premier temps est absolument semblable au premier temps du procédé déjà décrit. Il consiste à passer un fil d'argent derrière les veines du cordon spermatique. Pour cela, la même aiguille qui a servi au précédent procédé est armée d'un fil d'argent un peu moins fort que le stylet aiguillé de nos trousses. Le fil et l'aiguille traversent les bourses, guidés par le pouce et l'index qui ont préalablement opéré une séparation entre les veines et le canal déférent. Celui-ci a été porté en arrière, les veines sont poussées en avant dans un pli de la peau.

Le second temps consiste à passer, avec une même aiguille, un autre fil d'argent en avant des veines, afin que ces vaisseaux soient entre deux fils. Pour cela, l'index et le pouce qui étaient en arrière des veines sont portés en avant d'elles, et pincent la peau dans ce sens pour y ramener les deux ouvertures par où sortent les deux bouts du fil d'argent déjà placé. En pliant un peu ce fil, qui décrit alors un arc à convexité postérieure, on peut rapprocher beaucoup les deux ouvertures. De cette manière on raccourcit et on redresse singulièrement le trajet que le second fil a à parcourir. C'est donc par la même ouverture d'entrée et par la même ouverture de sortie qu'on introduit et qu'on retire le second fil. Le fil qui est antérieur aux vaisseaux, une fois placé, on redresse le plus possible le fil postérieur ; l'antérieur alors se courbe un peu. Les veines sont donc entre les deux fils qui ont encore leurs extrémités libres.

Ici commence le troisième temps : il consiste à tordre les extrémités des fils. D'abord la torsion n'agit que sur eux. Les fils forment alors une anse qui contient les veines, cette anse va toujours en se resserrant. Ce premier mouvement de torsion ré-

duit le plexus veineux à l'état de véritable cordon. Mais en continuant la torsion, les deux fils se resserrent toujours plus, et tendent à former aussi un cordon ayant une certaine résistance. En tournant sur son axe, ce cordon métallique doit entraîner dans son mouvement de rotation les parties comprises entre les deux fils qui le composent. C'est ainsi que les veines s'enroulent sur ce double fil métallique, comme la corde s'enroule sur un cabestan. Or, ces veines ont un point fixe du côté de l'abdomen qui ne cède pas, tandis que l'extrémité inférieure de ces vaisseaux fait corps avec le testicule, qui peut être mobilisé et déplacé. Cet organe est donc porté vers le point fixe, en haut, vers l'abdomen. Plus on fait de tours, plus le testicule est hissé. La laxité du tissu cellulaire des bourses favorise singulièrement ce mouvement d'ascension du testicule. Il s'est formé une espèce de peloton dont la bobine est représentée par un cordon en argent. Les deux bouts de ce cordon sont réunis en avant. On place alors un petit globe de bande sur la peau qui est entre l'entrée et la sortie du cordon métallique, dont les deux bouts sont fixés sur ce tampon par une nouvelle torsion. Puis on passe sous ce cordon une sonde cannelée, à laquelle on imprime le même mouvement, qui fait tourner le compresseur des artères, appelé garrot.

Il y a donc : 1° enroulement des veines sur les fils d'argent ; 2° compression de ces veines qui sont entre les fils et devant les fils ; 3° puis section de ces vaisseaux à divers degrés de hauteur, autant de degrés qu'il y a de tours. On fera bien de laisser les fils couper la peau, car les veines superficielles qui n'appartiennent pas au cordon et qui rampent entre lui et la peau, seront ainsi comprimées, puis divisées : ce qui est une nouvelle chance contre la récidive. D'ailleurs, les principales veines du cordon, en s'enroulant sur les fils, entraînent avec elles une foule de petites veines qui échappent à une ligature ordinaire. Ainsi, tandis que les ligatures sous-cutanées ordinaires ne divisent que les veines principales du cordon (quand elles les divisent), ma ligature avec enroulement préalable ramasse et les veines principales du cordon, et les veines qui l'unissent aux diverses enveloppes des bourses, et les veines immédiatement sous-cutanées, celles mêmes qui semblent sillonner le tissu même de la peau ; car j'ai soin, quand le varicocèle est ancien, quand il y a des veines superficielles variqueuses, de comprendre ces veines dans le point de la peau qui doit être divisé.

Voilà mon procédé. Je pourrais maintenant multiplier les histoires particulières des malades auxquels il a été appliqué avec succès à l'hôpital du Midi ; mais ce travail sortirait des limites qui me sont imposées. Ce que j'ai dit suffira, je l'espère, pour que mes confrères en apprécient les avantages, malgré l'absence d'observations détaillées.

---

15. *Fistule pénienne. Urétroplastie. Guérison.*— Hôpital St-Louis.—M. Jobert.

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, mai 1844.)

Un homme portait une fistule à la partie inférieure de la verge, entre le gland et le scrotum, à peu de distance de celui-ci. Un tissu calleux entourait les environs de l'ouverture, comme d'ordinaire ; les urines sortaient en grande partie par là. On avait essayé en vain l'usage des sondes, des cautérisations et de la compression. M. Jobert a voulu tenter l'autoplastie. Dans une première opération, il avait coupé un lambeau à côté du pénis, vers le pli de l'aine gauche, et bouché ainsi l'ouverture ; mais ce lambeau s'est gangrené à son sommet, puis il s'est rétracté petit à petit, et la fistule était revenue presqu'à l'état primitif. Dans les commencements cependant, son état avait paru s'améliorer, mais nous avions eu soin de faire remarquer qu'il fallait voir plus tard quelles dispositions les parties auraient prises. M. Jobert s'est donc décidé à faire une seconde autoplastie. Cette fois il a emprunté son lambeau au scrotum lui-même ; il a fait immédiatement au-dessous de la fistule une incision semi-lunaire, la convexité en haut, sur le milieu de la partie supérieure des bourses, disséqué le lambeau de haut en bas, et en le relevant un peu, il l'a porté par glissement sur la brèche rafraîchie de l'urètre où il l'a fixé avec des épingles. Des bandelettes agglutinatives, des compresses, une sonde en permanence dans le canal, tels sont les moyens de pansement employés ; les bourses ont été bien entendu relevées, et le tout maintenu convenablement. Le lambeau, qui offrait une bonne épaisseur partout et une large base, s'est heureusement recollé contre la surface saignante, excepté sur un seul petit point latéral, où l'on remarque un très-petit pertuis comme une pointe d'épingle et qui laisse à peine passer un peu d'humidité. L'adhérence est solide partout, et le lambeau présente toutes les apparences d'une véritable pièce épaisse, bien nourrie et parfaitement domiciliée. Ce résultat date déjà de plusieurs semaines, et aujourd'hui, avant de rédiger cette observation, nous sommes retourné exprès à l'hôpital pour nous assurer de l'état de ce malade. La guérison est complète et solide, sauf le petit pertuis latéral dont nous venons de parler, et qu'on oblitérera sûrement à l'aide de la cautérisation ; d'ailleurs, il ne donne passage qu'à quelques faibles humidités.

—Nous sommes heureux de pouvoir appeler l'attention sur cette belle et heureuse opération. La guérison des fistules péniennes a été, comme on sait, un problème à résoudre jusqu'à ces derniers temps. La suture a constamment échoué par l'effet de l'érection du pénis qu'elle occasionnait ; nous l'avons vu pratiquer à Boyer sans succès, et nous avons, il y a plusieurs années, assisté M. Breschet deux fois dans la même opération sans plus de résultats ; la plaie semblait aller bien les premiers jours, puis ses bords se séparaient et revenaient à l'état primitif, et la fistule se trouvait en définitive plutôt élargie par les manœuvres de l'opération. A. Cooper avait, dit-on, réussi une fois par l'autoplastie, mais la même opération avait échoué entre les mains d'autres praticiens ; de sorte que le fait du chirurgien anglais avait été regardé comme exceptionnel, et le mal avait été généralement considéré comme au-dessus des ressources actuelles. Là en était la science, lorsque M. Diffenbach d'abord, puis M. Ségalas, ensuite M. Ricord, ont envisagé la question

à un autre point de vue. Rattachant la possibilité de la guérison au grand principe du détournement des urines, principe applicable à toute fistule urinaire chez l'homme, ces messieurs ont commencé par pratiquer la boutonnière périnéale, et passer, par là, une sonde dans la vessie; les urines détournées de la sorte, il a été possible d'obtenir la réunion des bords de la fistule, à l'aide de l'avivement et du rapprochement. M. Ségalas et M. Ricord ont ainsi obtenu chacun une guérison complète. D'après les recherches de M. Jobert, ce mode de traitement avait déjà été recommandé par Ledran et mis en pratique par Viguerie de Toulouse; mais nous ne savons si c'était précisément pour les fistules péniennes. Quoi qu'il en soit, toujours est-il que ces fistules ont paru pouvoir être guéries d'après les nouveaux faits à l'aide de la boutonnière. M. Jobert cependant, sans rejeter cette méthode, n'a pas pensé qu'elle était tout à fait innocente; la boutonnière périnéale, en effet, est une opération sérieuse chez beaucoup d'individus; elle n'est pas aussi grave que la taille, sans doute, mais, chez les sujets doués de beaucoup d'embonpoint, dont le périnée est épais, la plaie peut donner naissance à des accidents divers, à des infiltrations, à des phlébites; la douleur, elle-même, doit être mise en ligne de compte chez les sujets nerveux, irritables. Mais un reproche non moins grave que M. Jobert adresse à cette méthode, c'est que la boutonnière, convertie en fistule artificielle, peut devenir elle-même très-difficile, très-longue à fermer; il allègue, pour exemple, le cas de Viguerie et celui d'un malade qui est, depuis fort longtemps, dans son hôpital pour des fistules périnéales qu'il a converties en boutonnière pour passer une sonde, par cette voie, dans la vessie, en attendant que les autres fistules se cicatrisassent; celles-ci se sont en effet cicatrisées, mais le trou de la boutonnière de détournement existe encore, et l'on a une peine infinie à l'oblitérer. Cette critique nous a paru judicieuse, fondée, digne de méditation; elle ramène naturellement l'attention à l'autoplastie que M. Jobert vient de reproduire avec succès : l'idée d'emprunter le lambeau à la peau du scrotum est heureuse. L'opération est facile : les chirurgiens imiteront aisément, et avec beaucoup moins de danger que pour la boutonnière, la méthode dont il s'agit. Au surplus, rien n'empêche de garder la boutonnière comme une ressource de réserve.

---

16. *Mémoire sur les déviations latérales du bassin;* par M. Mathias Mayor, de Lausanne.

(Gazette médicale de Paris, N° 20.)

On comprend généralement sous le nom de luxation spontanée du fémur, une affection qu'on a méconnue jusqu'ici, et dont les dénominations coxalgie, coxarthrocace, tumeur blanche, n'ont pu ni déterminer la nature, ni surtout éclairer les deux questions importantes qui font l'objet de ce mémoire : le *diagnostic* et le *traitement*.

Cette maladie, comme l'entendent tous les auteurs et cliniciens, est du reste assez rare, et, cinq ou six fois au moins pour une, confondue avec la simple *déviation latérale du bassin* (1).

L'effet immédiat de cette inclinaison pelvienne, c'est, de toute nécessité, le *raccourcissement apparent* du membre qui est placé du côté où la crête iliaque se trouve soulevée, et *vice versâ*; *l'allongement manifeste* et apparent aussi de celui qui fait partie de l'autre moitié du bassin.

Le diagnostic repose, par conséquent, sur la différence de niveau des deux épines iliaques antérieures et supérieures, lorsque cependant les deux extrémités sont réellement d'égale longueur. Celle-ci doit être mesurée, de ces mêmes épines iliaques, à l'un des points correspondants des cuisses, des jambes ou des pieds. Deux fils, tendus du nombril à chacune de ces épines ou à deux points de chaque côté de l'os des îles, formeront d'ailleurs un angle, dont l'un des côtés sera plus horizontal et souvent plus long que l'autre. Je n'ai pas besoin de dire que le premier correspondra à la région pelvienne, qui aura été entraînée au-dessus du niveau horizontal de sa congénère. Et si l'on tire ou suppose trois lignes qui aillent : la première d'une de ces épines à l'autre, la seconde qui soit dirigée sur les deux rotules, et la troisième qui passe sous la plante des deux pieds, ces trois lignes seront obliques et parallèles. L'instrument le plus sensible et le plus commode pour déterminer exactement la différence apparente de ces longueurs, est celui que j'ai décrit et fait figurer dans mon nouveau système de déligation. Il consiste dans une double équerre mobile, dont on forme un parallélogramme, propre à encadrer les deux extrémités inférieures, étendues à côté l'une de l'autre. On voit alors et d'un coup d'œil que si l'une des épines est soulevée, c'est de la même quantité exactement que le pied qui lui correspond est exhaussé au-dessus de l'autre. La région trochantérienne fait d'ailleurs une saillie considérable en haut et en dehors, de sorte qu'elle se trouve plus écartée de la ligne médiane que celle du côté opposé, et que cet écartement, mesuré de l'épine du sacrum, est quelquefois de deux pouces.

Cet état peut être assez bien simulé : 1° par les contractions musculaires de tout individu qui cherche à retirer, avec force, un des pieds en haut et dans le sens de la ligne médiane; et 2° par un moyen que je pourrais presque désigner sous le nom d'*homœopatique*, puisqu'il est le même que celui qui nous servira pour le traitement de cette affection; seulement faudra-t-il l'appliquer en sens inverse de celui qui sera requis pour favoriser la guérison et que je décrirai dans un instant? Il est constitué, en effet, de manière à pouvoir élever ou abaisser facilement et à volonté tel côté du bassin qu'on voudra, et à le maintenir invariablement

(1) La critique de M. Mayor n'est pas fondée. Il se peut qu'en certains lieux, qu'il aurait dû désigner, on confonde les choses qu'il cherche à différencier; mais nous pouvons l'assurer qu'à Paris tous les hommes qui se tiennent au courant de la science savent parfaitement distinguer une luxation spontanée d'une déviation du bassin. Le mémoire de notre ingénieux confrère aurait besoin de plusieurs autres rectifications du même genre; le lecteur y suppléera, et M. Mayor ne se prévaudra pas de notre silence.

(*Note du rédacteur.*)

dans l'une ou l'autre de ces deux positions. Il y a toutefois cette différence à noter, que sur un individu chez lequel il n'existe aucune altération des fonctions musculaires, l'abaissement alternatif de chaque pied s'effectue sans douleur ni beaucoup d'efforts; au lieu que les tractions doivent être portées fort loin, pour ramener au niveau de l'autre le pied qui se trouve soulevé, et qu'il est très-difficile et fort douloureux d'aller au-delà en faisant usage de moyens mécaniques très-puissants.

Ce mal grave, s'il est méconnu, a presque toujours pour effet : 1° la permanence du raccourcissement, et 2° la soudure complète de la tête fémorale avec les parois de la cavité cotyloïde. Il en résulte donc une claudication d'autant plus fâcheuse que, grâce à l'ankylose, les mouvements de la cuisse sont tous subordonnés à ceux du bassin, je veux dire à ceux que permettent les vertèbres lombaires.

Ces désordres ont pour point de départ une affection pathologique spéciale, parfois chronique et assez souvent très-aiguë de l'articulation iléo-fémorale, qu'accompagne une tendance très-prononcée à l'adhérence des os entre eux, et que caractérise et domine un état spasmodique prolongé et très-violent dans les muscles dorso-lombaires d'un des côtés du rachis. Mais, chose singulière! cette contraction extraordinaire et *permanente* des organes de la locomotion se manifeste, tantôt du côté qui est le siége du mal, et tantôt *dans le sens opposé*, sans que j'aie pu me rendre raison de ce phénomène. Il est évident qu'il se rattache à l'un de ces mystères de l'innervation qu'il faut savoir accepter, que l'observation pure et simple enregistre, et dont l'*induction* peut et doit tirer parti. Toujours est-il que le raccourcissement apparent affecte de préférence le membre malade, et cela se conçoit sans peine. Mais comment comprendre que les muscles du côté qui est sain et qui devrait rester tel, puissent être mis en cause, et *seuls* encore, pendant que ceux qui correspondent au côté malade sont complétement relâchés et dans l'impossibilité absolue de faire aucun effort pour rétablir le parallélisme entre les deux membres?

Explique, d'ailleurs, qui pourra cet autre phénomène que nous venons d'observer sur une jeune fille et au bout de douze jours de calme et de parallélisme parfait : « la contraction vive sur le côté opposé au raccourcissement primitif, laquelle nous avons dû combattre en faisant agir l'attelle en sens inverse de la première fois. » L'effet du reste a été obtenu sans beaucoup d'efforts ni de douleur, et en peu d'heures seulement. Toutefois, il nous eût été impossible, sans occasionner les plus vives souffrances, de faire descendre au-dessous du niveau de l'autre un membre qui était resté invariablement et pendant cinq ou six semaines allongé de plus de 3 centimètres.

L'indication impérieuse et presque *sine quâ non* qui se présente, consiste d'abord à ramener les deux pieds, les deux genoux, ou, pour parler plus exactement, les deux épines iliaques, de gré ou de force et le plus tôt possible, au même niveau, et à les maintenir dans cette position un temps plus ou moins long.

Les médications antiphlogistique, émolliente, narcotique, révulsive, résolutive, etc., échouent, le plus souvent, si elles sont employées seules, et c'est sur les moyens mécaniques qu'il faut surtout compter. Leur action doit être calculée sur la résistance, parfois extrême, de la puissance motrice *en courroux*, et doit, par conséquent, être très-énergique.

En attendant que les physiologistes veuillent nous expliquer comment et pourquoi on parvient à la vaincre si complétement et si promptement, par des agents et des procédés empruntés à la mécanique, je me contenterai de répéter ce qu'on a déjà énoncé en semblables circonstances : que ces opérations, quand elles sont judicieusement exécutées, finissent par *rompre* ce spasme, cet état nerveux qui contribue à fixer et appuyer fortement la tête du fémur contre sa cavité articulaire, à entretenir la cause du mal et à empêcher son amélioration.

Deux faits cliniques qui me sont particuliers, s'ils n'expliquent ni le mode d'action, ni les rapports de cette force brutale avec la nature du mal en question, ne laissent du moins aucun doute sur son à-propos et son efficacité; ils sont donc précieux pour l'induction. Les voici :

Obs. I. — Une jeune demoiselle reçoit, en 1808, sur la face dorsale des deux dernières phalanges des quatre derniers doigts de la main, un coup assez sec porté avec une plaque de bois. Ils se ferment sur-le-champ et constituent le poing le mieux serré et le plus dur que j'aie vu, mais ils font éprouver en même temps des douleurs si vives et si croissantes qu'elles menacent de dégénérer en convulsions. Rien n'avait pu calmer cet état, lorsque je le fis cesser presque instantanément, en ouvrant les doigts avec une violence considérable, et en les maintenant avec non moins d'énergie dans l'extension forcée et sur une large attelle.

Obs. II. — Mon confrère et ami, le docteur Descombes, de cette ville, se luxe le fémur en 1810. La réduction ne présente rien de particulier, et les suites semblent devoir être heureuses. Mais tout à coup, et au bout de huit jours seulement, le docteur est pris d'une douleur atroce dans les muscles fessiers, avec une rétraction telle du trochanter et une déviation si extraordinaire du membre, qu'on ne manqua pas de soupçonner et d'insinuer que je m'étais grossièrement trompé, et que nous avions affaire à une belle et bonne fracture du col fémoral. Bien convaincu du contraire, ainsi que le malade, et voyant que tout échouait contre un état presque désespéré, j'obtiens enfin et à force de supplications qu'on me permît de *briser* le spasme par des tractions et des manipulations vigoureuses en tous sens. Je ne les ai pas plutôt commencées que le malade s'évanouit profondément et le mal presque en même temps. Le docteur est encore sur pied et ne boite pas.

Ce cas remarquable m'a fourni, dans le temps et pour la première fois, l'occasion d'aborder le sujet des déviations pelviennes, dont le docteur Descombes présentait un si grand specimen, et d'émettre mes opinions actuelles contradictoirement avec un homme justement célèbre, feu le professeur Jurine, de Genève.

J'ai d'ailleurs été conduit à triompher de ces deux cas par cette observation bien connue : « Qu'on fait assez vite cesser une crampe douloureuse au

pied, au mollet et ailleurs, en imprimant des mouvements variés et en opposition à ce qui est produit par la contraction anormale de certains muscles dans ces mêmes parties. »

Ces deux faits, auxquels chaque praticien pourra en ajouter de plus ou moins saillants, tendent donc à prouver, s'il était nécessaire : 1° qu'on peut faire céder les contractions pathologiques des muscles en les violentant et en parvenant à allonger leurs fibres, par des tractions insolites et supérieures à leur résistance vitale, et 2° que cette lutte opiniâtre, que l'effet de ces tractions brusques, peuvent aller non-seulement jusqu'à affaiblir plus ou moins des crispations affreuses, mais encore à les dissiper complétement et en fort peu de temps (1).

Pour obtenir ces résultats dans le traitement de la déviation latérale du bassin, il importe que l'appareil soit disposé de manière à faire simultanément descendre le côté soulevé, et soulever celui qui est descendu; à peu près comme il arrive aux deux bassins d'une balance, aux mouvements desquels j'ai comparé, dans le temps, le mécanisme du mal et celui des moyens thérapeutiques. Or, rien n'est plus rationnel et plus facile que de *tirer* (de *faire l'extension*, comme on se plaît à dire encore) en appliquant au-dessus des malléoles ou du genou, ou même aux deux endroits à la fois et du côté qui paraît raccourci, un lien qui vienne se fixer à une pièce solide placée à une certaine distance au-dessous du pied. Mais si cette pièce prend elle-même son point d'appui et s'arc-boute vers l'aine ou sur l'ischion du membre qui est allongé, il est évident qu'un double effet sera produit en même temps, exactement comme quand on abaisse un des bouts du fléau de la balance tandis qu'on soulève l'autre; il y aura, par conséquent, traction et répulsion simultanées, extension et contre-extension de tous les auteurs, de tous les temps et de tous les pays, sur les deux extrémités de ce même fléau, représenté par les deux ailes mobiles du bassin.

J'ai fait dessiner cette machine dans ma brochure *sur l'expérience, la chirurgie pure et la tachytomie* (2). Elle est fort simple, puisqu'elle est formée par une forte attelle, assez longue pour s'étendre depuis les fausses côtes ou l'aisselle jusqu'à quelques travers de doigts au-dessous du pied qui paraît le plus descendu. Il importe que cette longueur soit telle, parce que plus l'attelle se prolongera au-dessus du bassin, et plus aussi le lien qui doit s'établir au bout supérieur sera placé avantageusement pour agir dans le sens de la verticale; au lieu qu'il aurait une direction de plus en plus oblique, à mesure que l'extrémité supérieure de l'attelle se rapprocherait de la crête iliaque. Cette extrémité supérieure est percée d'une mortaise, et l'inférieure terminée par un prolongement à angle droit et en forme d'équerre.

Les liens qui doivent se fixer à ces deux bouts de l'attelle seront larges et bien rembourrés de coton; on les confectionne avantageusement avec des pièces de toile très-fine et souple, liées en cravate. Le plein de l'une est placée en forme de sous-cuisse, et ses deux chefs s'attachent à l'extrémité supérieure de l'attelle, et si, pour ménager les tractions de l'autre cravate sur le pied, on veut en établir une troisième au-dessus du genou, on aura soin d'entourer la jambe d'un lien circulaire afin de s'opposer à l'engorgement du membre.

Cet appareil, qui n'est guère qu'une imitation de celui de Desault et de Hageword, est facile à manier et à comprendre, et l'emporte hautement sur ces poids qu'on fait pendre au pied comme un boulet, et sur les attaches qui fixent les aisselles au chevet du lit. On peut du moins, sans en interrompre l'action, sortir le malade de son lit, soit pour refaire celui-ci, soit pour faire usage d'une chaise longue, de bains, etc. Il est plus facile également de faire varier les tractions et répulsions et de les nuancer sur-le-champ et à volonté. Celles-ci sont du reste plus énergiques, si elles ont lieu directement et suivant l'axe du corps, le membre étant dans l'extension parfaite et non pas sur un double plan incliné comme dans les fractures du fémur et particulièrement dans celles du col de cet os. C'est que dans ces dernières il importe de relâcher les muscles les plus vigoureux de la cuisse elle-même, tandis que, dans les déviations latérales du bassin, ces muscles-là ne sont nullement en cause. Ce sont, en effet, ceux de la région lombaire et du côté raccourci qui sont seuls contractés; mais ils le sont tellement, qu'il faut, pour les faire céder, un degré de traction et de répulsion presque aussi considérable que s'il s'agissait de la réduction de certaine cuisse luxée.

Le point important, c'est que le chirurgien ne se laisse pas intimider par la résistance que l'organisme vivant lui oppose, et qu'il s'efforce, au contraire, de la vaincre tout à fait et *le plus tôt possible par une force soutenue et suffisante*. Il pourra donc être dans le cas de recourir à une vis de rappel ou à un levier semblable à celui que j'ai appliqué pour réduire les luxations, et dont le point d'appui se prendra très-avantageusement sur la barre transversale qui se trouve à l'extrémité inférieure de l'attelle. Son effet immédiat sera donc celui d'un puissant agent de traction et de répulsion simultanées sur les deux *plateaux de la balance*, afin d'abaisser l'un et de relever l'autre, ou du moins d'empêcher celui-ci de descendre. Le simple tourniquet à vis de Petit est, du reste, bien suffisant et très commode pour régler toutes ces opérations; il ne s'agit que d'y fixer et serrer l'extrémité des liens. Ceux-ci peuvent, d'ailleurs, être constitués sous forme de courroies convenablement rembourrées.

L'extrémité raccourcie, lorsqu'elle est abaissée au niveau de l'autre, y sera maintenue forcément par l'effet continué des liens, jusqu'à ce qu'on ait la conviction que, pour ce qui concerne l'action pathologique des muscles, on n'ait plus rien à redouter.

---

(1) Il y a bien des années que nous enseignons et pratiquons cette méthode pour les cas où elle convient. Peut-être M. Mayor se souviendra-t-il de nos remarques à cet égard. (*Note du rédacteur.*)

(2) Nous avons eu l'honneur de faire voir, il y a plus de trois ans, à M. Mayor, une machine analogue, que nous employons en permanence, depuis cette époque, à l'hôpital des Enfants, pour préparer la réduction des luxations congénitales du fémur; depuis, nous avons appliqué le même appareil au traitement de certaines déviations du bassin. (*Note du rédacteur.*)

La douleur diminue considérablement au fur et à mesure qu'on est plus habile, plus puissant ou plus heureux à procurer le nivellement des parties, et elle ne tarde pas à cesser dès qu'on est arrivé au but. Alors aussi les contractions qui entraînaient et fixaient aussi opiniâtrément l'un des côtés du bassin se calment si complétement, que nous avons pu détacher tout à fait et mettre en pleine liberté, au bout de quatre jours seulement, un membre qui était affecté depuis près d'une année, hideusement soulevé depuis six mois, et que nous n'avions réduit qu'avec des efforts extraordinaires. Dans un cas plus récent, nous avons même atteint ce but après quelques heures de tractions suffisamment violentes.

Le point essentiel et qui domine la thérapeutique de la déviation latérale du bassin, relève donc évidemment de ce fait important et qu'on ne saurait révoquer en doute : qu'il nous est donné, comme en plusieurs autres circonstances analogues, de faire cesser, et presque instantanément, la violente crispation qui donne lieu au soulèvement de l'une des moitiés pelviennes, et de forcer, par l'emploi des moyens mécaniques, les fibres musculaires à s'étendre et à s'allonger. Cet allongement, qui équivaut à une lutte énergique contre la propriété vitale, inhérente aux organes locomoteurs et qui est ici à l'état de spasme presque tétanique; les efforts de traction, produisent un effet tel sur ces muscles, qu'ils se calment aussitôt, et que leur antagonisme morbide semble anéanti.

Je pourrais et devrais me dispenser de joindre à ce mémoire la plus mince observation, et a plus forte raison plusieurs faits et histoires cliniques bien détaillées et propres à corroborer mes assertions. Aussi, et sans vouloir imposer mes convictions et prétendre qu'on doive me croire sur parole, serais-je presque tenté de ne fournir aucun document à l'appui, car j'estime que mes déductions sont suffisantes pour éclairer *tout à fait* la question que j'ai agitée, et qu'elle ne recevra aucun rayon lumineux de plus de quelques lignes que je vais transcrire. Je n'y ai donc recours uniquement que pour me conformer à l'usage établi et dans le but de satisfaire tous ceux de mes honorables confrères pour lesquels les principes les plus lucides ne sont rien s'ils n'ont pas la sanction de l'expérience acquise, multipliée, que sais-je encore? Non, la statistique, qui n'est que la consécration et le mandataire de l'expérience, ne prévaudra pas et ne sera jamais appelée dans les conseils de la médecine opératoire.

Quoi qu'il en soit, je serai bref autant que possible avec mes observations cliniques, bien convaincu que les hommes instruits, les esprits judicieux et tous ceux qui ont foi aux principes, ne verront déjà que trop de vaines répétitions, dans le peu de mots que je vais consacrer à ces histoires de maladies. J'ajouterai cependant que j'agirais tout différemment si j'avais à traiter un cas de médecine proprement dite, et où l'histoire des faits et leurs nuances diverses méritent d'être présentées avec beaucoup de détails et de soins. C'est là encore, ainsi que je l'ai dit et répété dans d'autres ouvrages, un des caractères distinctifs de la médecine et de la chirurgie.

Obs. III. — Jomini, 19 ans, entré à l'hospice le 27 juin 1843, pour une coxalgie avec déviation pelvienne datant d'environ quatre ans. Il est sorti le 14 octobre suivant. L'allongement portait *sur le côté malade ;* de sorte que les tractions furent dirigées sur la jambe saine, et la répulsion vers l'aine de la *cuisse affectée, quoique très-douloureuse ;* celle-ci fut vers la hanche et le genou. Ce point est très-important à noter, attendu qu'il prouve que des efforts de résistance, accompagnés d'une pression même très-énergique, peuvent être établis presque immédiatement sur le siége du mal en question, sans entraver le moins du monde le succès de la cure. « Elle ne s'est pas démentie, m'écrit le 9 mars M. Meillaud, habile chirurgien à Payerne; car il ne lui reste, de sa grave maladie, que l'*ankylose* et un peu de claudication due à cette dernière. »

Obs. IV. — Paris, 46 ans, ressent, depuis le commencement de 1843 et sans cause connue, des douleurs dans l'articulation iléo-fémorale gauche, qui se font surtout sentir dans la station et la locomotion. Au mois de septembre, le mal devient plus grave et l'usage du membre de plus en plus difficile, sinon impossible; car le malade ne quitte plus le lit. Il n'existe pas encore d'ankylose; mais on sent que les muscles sacro-lombaires gauches sont très-contractés. Le lendemain de son entrée à l'hôpital, le 15 février dernier, on cautérise, en raies et au moyen de l'acide sulfurique concentré, la région du grand trochanter dévié, et on le recouvre de coton cardé, puis on applique l'appareil à traction et répulsion simultanées et continues. Le membre gauche est aussitôt ramené à la même longueur que le droit; et, au bout de douze jours, on a pu relâcher complétement les liens sans qu'on ait aperçu la moindre tendance à un nouveau soulèvement, quoique Paris remuât la cuisse *dans tous les sens sans douleur.* Aussi, le 29 février, quatorze jours par conséquent après la première application de l'appareil, on enlève ce dernier et on permet la progression à l'aide de béquilles. Elle a lieu d'abord méticuleusement, mais presque sans peine, et tous les mouvements de la cuisse s'exécutent facilement et sans réveiller de sensations désagréables. Paris peut même supporter tout le poids de son corps sur le membre qui était malade, sans que celui-ci en devienne plus court; et lorsqu'il est sorti de l'hôpital, le 10 mars, il pouvait marcher assez bien et même sans bâton.

Obs. V. — Gilliéron, 17 ans, est entré le 3 janvier à l'hospice, où deux de ses sœurs ont été admises également, l'une pour une affection des vertèbres dorsales avec déviation, l'autre pour des poumons tuberculeux. Il ressent, depuis le mois de mai, une douleur à la hanche et au genou du côté droit; le raccourcissement apparent est ici de trois pouces; la déviation a déjà entraîné des courbures anormales vers les vertèbres dorso-lombaires, et les muscles qui recouvrent ces dernières, du côté malade, y forment des cordes fortement tendues. Les adducteurs de la cuisse sont de même très-contractés ou tiraillés; le genou est porté en dedans, et le grand trochanter fait une saillie considérable en haut et en dehors.

On essaie d'abord, mais en vain, l'inoculation ou l'insertion de la vératrine, puis les bains froids à la manière de Priesnitz, des cataplasmes, des frictions

variées, et enfin la cautérisation linéaire, avec l'acide sulfurique, autour du grand trochanter. L'extrême sensibilité et l'état d'irritation et de fièvre continue où se trouve le malade semblent devoir être combattus ensuite et avant de recourir aux agents mécaniques. Mais, comme les symptômes ne font qu'augmenter d'intensité, on se décide à en venir à l'appareil et à vaincre la répugnance de Gilliéron pour ce moyen. Les encouragements de Paris, qui est couché vis à vis de lui, achevant alors de dissiper sa pusillanimité, on met en œuvre l'attelle, le 20 février. Ce n'est pas sans des cris violents et des douleurs très-vives de la part de ce malheureux, et surtout sans les efforts combinés et très-considérables de *quatre* personnes vigoureuses, qu'on parvient à ramener pieds, genou et hanches au même niveau et à les y maintenir exactement. La douleur ne tarde pas à se dissiper graduellement, et le troisième jour il n'en est presque plus question. Quelques embrocations éthérées et camphrées sur les muscles, qui, pendant tant de mois, ont été si violemment raidis et durcis, et qui sont maintenant comme accablés, affaissés et rendus, contribuent peut-être au retour du calme. Quoi qu'il en soit, ce jeune homme n'a plus dès lors présenté les caractères de la déviation du bassin; les extrémités inférieures sont donc parfaitement de la même longueur, les épines iliaques à la même hauteur. La ligne médiane du corps est aussi celle du bassin et de la colonne vertébrale; la position est, en un mot, tout à fait normale et si naturelle, qu'après avoir graduellement diminué et même supprimé momentanément l'action des liens, on a fini par enlever l'attelle le 4 mars. Nous l'avons cependant réappliquée deux jours après; et quoique les tractions soient exagérées, au point de faire saillir le pied malade d'un pouce au-dessous du pied sain, Gilliéron nous assure qu'il se trouve mieux ainsi garotté, que lorsqu'il est sans entraves. Mais si l'on observe alors que les liens se trouvent bien vite relâchés, c'est moins parce qu'ils ont cédé que parce que les muscles sont décidément vaincus et incapables d'opposer la plus légère résistance. On a dès lors commencé d'exécuter quelques mouvements du fémur, et l'on s'est assuré que l'ankylose n'est pas encore complète, mais qu'on ne pourra probablement pas l'empêcher, et qu'il est peut-être prudent de s'abstenir.

Obs VI. — Louise Carrey, trois ans et demi, d'une constitution éminemment scrofuleuse, entre à l'hôpital le 3 novembre 1843. Cette enfant ne peut pas se soutenir sur les jambes; la gauche paraît d'un pouce plus longue que l'autre, plus maigre et est déjetée en dehors. Une courbure, à convexité gauche, existe sur les vertèbres lombaires; les muscles du côté droit sont bien tendus. L'appareil prend son point d'appui sur l'aine gauche, siége du mal, comme chez le sujet de la première observation, et les tractions ont lieu sur le pied droit. Malgré la malpropreté de cette petite fille, un peu idiote d'ailleurs, et la difficulté de maintenir l'attelle en action, le rachis s'est redressé, la déviation pelvienne n'est plus perceptible, et l'enfant apprend et commence à marcher, mais en tenant le membre gauche un peu écarté du corps. Il n'y a point d'ankylose. (Observations recueillies par M. Curchod, interne.)

Les questions suivantes peuvent être soulevées, au sujet du traitement que je viens de proposer :

1° Combien de temps faut-il maintenir l'appareil en place?

Je n'en sais rien : mais cela doit varier suivant bien des circonstances. Nous avons cru pouvoir l'abréger de plus en plus, de sorte que nous pouvons l'avoir laissé trop longtemps les deux premières fois que nous en avons fait usage. Je suis même assez disposé à admettre que l'intensité et la rapidité d'action de l'agent mécanique compensent et abrègent le nombre des jours ou des semaines qui peuvent être rigoureusement indispensables. Aussi ne balancerai-je plus, non-seulement de mettre les deux pieds sur le même plan et le plus tôt possible, mais encore d'*exagérer* ou de dépasser le but, en entraînant plus bas ce qui était plus haut; si du moins j'estime pouvoir pousser la violence des tractions jusque-là et sans inconvénient. Du reste, nous nous sommes assuré déjà, dans le cas de Gilliéron, qu'on peut se livrer impunément, et au bout d'assez peu de jours, à des essais de relâchement des liens, sauf à les resserrer si on les a détachés trop tôt.

2° Ne pourrait-on pas substituer les sections sous-cutanées aux tractions et répulsions des agents de soulèvement et d'abaissement simultanés?

Je doute fort, surtout par le temps qui court, qu'on veuille mettre en parallèle l'action du ténotome avec celle de notre attelle. On ne pourrait d'ailleurs se passer de celle-ci, alors même que celui-là aurait coupé en deux les puissants faisceaux musculaires, qui sont en grande partie la cause du désordre, ou qui contribuent à l'entretenir et à le compliquer. Nul doute cependant que, si l'on ne pouvait pas parvenir à rompre ou à diminuer notablement l'action incessante et funeste des muscles dorso-lombaires par un moyen quelconque, force serait bien de recourir à celui, d'ailleurs si rationnel, de la myotomie. Pour mon compte, je ne balancerais pas un instant, en considération de ce que nous savons tous touchant les sections tendineuses, et de ce que, en mon particulier, j'ai pu voir, et plusieurs fois, dans le service de M. J. Guérin, après la section transversale des muscles du dos, dans certaines déviations latérales du rachis. L'effet en était presque aussi prompt et décisif que celui qui suit l'application de mon attelle dans les déviations latérales du bassin. Il y a effectivement similitude ou analogie entre les deux modes de redressement, en ce sens du moins que chacun d'eux s'attaque directement à la cause du mal, à la puissance musculaire; que l'une la détruit en la coupant en travers; et que l'autre l'affaiblit ou l'anéantit momentanément, en cherchant à la distendre et tirailler outre mesure (1).

3° Quelle est l'époque fatale où il n'est plus per-

(1) Il est à regretter que M. Mayor ne tienne pas compte de la différence qu'il y a entre la contracture et la rétraction. Il saurait que dans l'une seulement le raccourcissement musculaire peut être vaincu par l'extenseur, tandis que la rétraction véritable réclame impérieusement la myotomie. L'expérience a toujours parfaitement justifié cette distinction. (*Note du rédacteur.*)

mis de tenter la cure d'une déviation latérale du bassin, et de compter sur quelques résultats avantageux de l'appareil orthopédique?

On est en droit d'affirmer qu'on ne risque rien d'essayer la puissance de l'appareil, même lorsque l'ankylose est bien constatée et invétérée. Quelques essais me permettent de croire, en effet, qu'on pourra, avec certains efforts, abaisser tant soit peu l'un des côtés, pendant qu'on soulèvera plus ou moins l'autre, et qu'on parviendra par là à diminuer notablement la différence de longueur des deux extrémités, par conséquent la claudication, et à sauver les apparences d'une difformité choquante. L'âge, la souplesse des parties, certaines dispositions physiques et morales qui autorisent ou défendent l'emploi de l'instrument, les résultats qu'on en obtient, etc.; voilà tout autant de considérations qui devront inspirer le praticien, et sur lesquelles je n'ai à mettre en avant que des choses très-générales, des principes bien connus, ou qui du moins devraient l'être, et qui surtout mériteraient d'être mieux appliqués.

Je n'ai pas eu l'avantage de faire une autopsie de déviation pelvienne; mais en revanche, j'ai vu un très-grand nombre d'estropiés à la suite de ce triste mal. Le raccourcissement de l'un de leurs membres abdominaux était parfois si considérable, qu'on ne pouvait pas s'imaginer qu'il fût indépendant d'une luxation complète et qu'on m'accusait d'erreurs dans le diagnostic. Heureusement que l'ankylose ou la mensuration, et le plus souvent les deux choses réunies, me permettaient bientôt de mettre au jour la nature de l'affection, ainsi que la présence, seule et bien réelle, de la déviation permanente du bassin. Toutefois, et lorsque pour la première fois je m'avisai de signaler ce point de pathologie à quelques confrères du plus grand mérite, mon opinion fut taxée d'absurde, accusée de heurter toutes les idées reçues, et signalée comme opposée formellement aux doctrines, à la pratique, que dis-je? à l'expérience des hommes les plus justement célèbres de tous les lieux et de tous les temps. On voit donc que ce n'est pas d'hier qu'on me fait un crime de violer toutes les règles reçues, et de me mettre en hostilité avec les plus grandes illustrations. Je dois donc être habitué aux reproches, et probablement aussi les mériter tant soit peu.

M. le professeur Roux, dans un voyage qu'il fit en Italie et en Suisse, il y a bien des années, fut frappé cependant à la vue des cas de déviation que je lui présentai, à l'hôpital de Lausanne, ainsi que par les arguments et les moyens que je mis en avant pour lui démontrer la réalité de cette affection pathologique et la différencier nettement des luxations iléo-fémorales. Aussi, jugea-t-il le sujet assez important pour en faire part, à son retour, à l'Académie de médecine.

Le même procédé mécanique est également indiqué dans les affections coxalgiques où la luxation est réellement à craindre ou inévitable. Il servira, en effet, à maintenir le membre malade dans une bonne direction, à lui assurer une position avantageuse, à empêcher des mouvements fâcheux, à favoriser par conséquent le repos absolu, à retenir la tête du fémur au niveau ou dans le voisinage de sa cavité articulaire, à rendre l'état du patient plus supportable, à faciliter son transport hors du lit, vu que, par l'appareil, le bassin et la cuisse ne font qu'une seule et même pièce, et qu'ils sont à l'abri de saccades fâcheuses et de frottements douloureux. L'application de l'agent mécanique ne met d'ailleurs aucun obstacle à l'emploi de tel ou tel traitement médico-chirurgical qu'on croirait convenable d'essayer.

---

17. *Recherches pratiques et raisonnées sur les résections des extrémités articulaires des os;* par Alph. Guépratte, chirurgien-major de la marine.

(Gazette médicale de Montpellier, mars et avril 1844.)

Dans notre art, comme dans la plupart des sciences humaines, il est des points négligés ou oubliés qu'on ne peut élucider que par de laborieuses recherches. Malgré leur importance réelle, ils sont par lambeaux épars, consignés çà et là dans des recueils, disséminés dans des ouvrages compactes ou dans l'interminable série de journaux.

Subissant le sort des plus utiles découvertes, des perfectionnements les plus remarquables que l'intelligence refuse d'abord d'accepter, que le temps seul, plus tard, fait ressortir, les résections tentées dans l'antiquité ont été des siècles enveloppées d'un silence presque absolu. Aujourd'hui on commence à reconnaître les services qu'elles sont appelées à rendre, la place que, dans le bien de l'humanité, elles auraient dû constamment occuper. De cette réhabilitation tardive et lente, il résulte que la plupart des auteurs ne leur ont point encore concédé une part assez large dans leurs écrits, et que nous trouvons à peine dans une médecine opératoire les développements qu'elles réclament. Rarement elles ont fait le sujet d'un travail spécial; nous ne comptons que quelques thèses sur les résections, tandis que journellement on en voit paraître sur les amputations, sur les fractures, etc., pour reproduire ce que nous savons depuis longtemps, sans utilité manifeste par conséquent.

La lithotritie (1), après un sommeil aussi prolongé, est venue occuper tous les esprits et faire les progrès les plus rapides, les plus remarquables : les résections ne mériteraient peut-être pas moins. Il serait désirable que l'étudiant ou le praticien même ne fût plus désormais contraint de compulser vingt volumes pour avoir une idée de leur histoire, des circonstances qui les indiquent, des contre-indications qui les défendent, des avantages qu'elles promettent, des méthodes les plus rationnelles, des procédés les plus faciles et les plus prompts. Une *monographie* simple, complète et méthodique, manque; c'est un besoin vivement senti. Cette lacune est difficile à remplir; nous l'entreprenons, persuadé que, si nous n'atteignons pas le but, nous donnerons

(1) D'après Celse, Ammonius d'Alexandrie inventa un instrument particulier pour briser la pierre dans la vessie, lorsque, trop grosse, elle ne pouvait passer à travers l'incision des parties molles. Ce procédé d'Ammonius est la lithotritie en enfance.

au moins l'idée de ce travail à des hommes plus habiles.

Définition.— Sous le nom de résection, on comprend une opération qui consiste à retrancher, dans la continuité ou dans la contiguité d'un os, tout ce qui se trouve dans un état pathologique, en conservant avec ménagement les parties molles qui l'avoisinent ou l'entourent, en respectant surtout les vaisseaux et les nerfs de quelque importance.

Historique. — Hippocrate a pratiqué les résections. Dans son livre *des fractures*, il est plusieurs passages qui défendent le doute à cet égard. Dans les luxations avec plaie, il ne nous semble pas faire la même recommandation. Nous l'avons au moins vainement cherché. Partout, en effet, dans son traité « *de articulis* », il prescrit de laisser les os déplacés, et repousse toute tentative de réduction, convaincu qu'il y a moins d'inconvénient à attendre une exfoliation qu'à la prévenir par une manœuvre quelconque. Il n'aurait donc pas posé de règles pour les résections dans la contiguité. MM. J.-V. Gerdy et Thore ont ainsi compris le père de la médecine. Les auteurs qui ont interprété différemment le texte grec se sont probablement laissé égarer par le sens que le chevalier de Mercy donne à cette phrase : « ἀποκόψεις δε θελειαι οστέων και κατὰ τα ἄρθρα καὶ εν χειρέ καὶ εν κνήμη, τοίτί παρὰ τα ςφυςα, etc., etc. » Mais, pour qu'il fût fidèle, il faudrait qu'Hippocrate eût écrit *oui* après avoir répété *non* à satiété. J'ai eu peine à reconnaître l'erreur, parce que M. Velpeau l'a commise, lui dont l'admirable érudition est habituellement si exacte.

Celse conseille positivemement ce moyen dans les caries, dans les fractures, lorsque des portions osseuses font saillie à travers les chairs lacérées, et ne peuvent être replacées sans des efforts inouïs et nuisibles : « *inter quæ si quod parvulum fragmentum ossis eminet..... Si autem antè acumen ejus, si longius est præcidendum.* (*Celse*, *liber VIII*, *cap. I*, *sect.* 9.) — Galien a aussi recommandé son application ; il a même joint l'exemple au précepte ; il a réséqué le sternum dans une grande étendue, a mis le cœur à découvert, et a eu la satisfaction de sauver son opéré. Cette observation est une des plus merveilleuses qui nous soient parvenues de l'antiquité ; elle est beaucoup trop curieuse pour avoir échappé à l'attention de chacun des siècles qui l'ont suivie.

Paul d'Egine, *de re medica*, *liber* 6, *cap.* 77, parle clairement de la résection des extrémités articulaires; ce qui jusqu'à lui et après lui encore, a été au moins obscurément exprimé.

Une origine aussi reculée s'explique ; elle n'a rien qui surprenne. Du temps de ces génies impérissables, la circulation n'était même pas soupçonnée, une lésion artérielle était l'accident le plus redoutable ; pour elle, l'amputation effrayait, et chacun sans doute s'évertuait à lui substituer une opération qui n'exposât point à une hémorrhagie ; car l'hémorrhagie, c'était presque toujours la mort. Voilà, je suppose, comment a eu lieu sa première apparition ou comment a pu en venir la pensée. Elle promettait moins d'accidents primitifs ; elle assurait une mutilation beaucoup moins choquante ; une existence certaine semblait probablement lui être assurée. Eh bien ! ces espérances se sont évanouies, et par un concours de circonstances qui échappent à l'appréciation, puisqu'on en demande vainement des traces à l'histoire, les résections ont été abandonnées, oubliées. Sans erreur manifeste, nous avons droit de les considérer comme modernes, de les ranger au nombre des conquêtes de la chirurgie actuelle, puisqu'elles n'ont été remises en vigueur, appliquées d'une manière rationnelle qu'à la fin du XVIIIe siècle, et que tout ce qui a été publié de bien, de hardi en ce genre appartient à notre époque. Nous entendons parler particulièrement des résections dans les articles. Celles dans la continuité n'ont jamais été frappées d'un discrédit aussi tranché.

Notre intention est de nous occuper spécialement des premières, parce qu'elles seules nous paraissent susceptibles d'être soumises à des règles invariables. Elles nous intéressent à un plus haut titre que les secondes, elles sont appelées à remplacer les amputations dans les jointures, qui, par leur sacrifice inouï, enlèvent au malheureux ouvrier l'indispensable à son existence, à celle de sa famille. La nature, qui souvent nous montre la voie à suivre pour découvrir les trésors qu'elle recèle, qui préside tous les jours à nos inventions, à nos perfectionnements, a guidé le chirurgien dans la pratique des amputations, en détachant, par le sphacèle, des membres ou des portions de membre dont les altérations étaient au-dessus de toute médication ; elle a voulu également faire concevoir la possibilité de substituer à ces moyens extrêmes une ressource moins déplorable pour les résultats. Dans la carie de l'humérus en haut, on l'a vue, par exemple, détacher la tête du corps de l'os et la porter sous les téguments, réclamant une simple incision pour la dégager et assurer la guérison ; après une fracture comminutive, produite par un projectile de guerre, amener les esquilles près de la plaie et n'exiger encore qu'un débridement, une contre-ouverture pour extraire les fragments devenus corps étrangers, et favoriser, dans un court délai, une cicatrisation inespérée. Thomas, chirurgien, de Pezenas, en Languedoc, 1746, et Boucher; 1753, sont les premiers qui aient compris les préceptes qu'elle traçait : celui-ci en obtenant la guérison d'une plaie d'arme à feu que des pièces osseuses entretenaient ; celui-là en enlevant, chez un enfant, la tête de l'humérus qui, à l'état épiphysaire, était cariée et séparée depuis longtemps de l'organe. Ces exemples éveillèrent l'attention de White de Manchester (1769), qui osa bientôt porter plus loin la hardiesse. Pour une carie constatée de la tête humérale, il découvrit l'articulation et scia l'altération. Sa tentative fut heureuse. Ce succès l'encouragea, et chez une jeune fille qui avait une nécrose du fémur, il mit en usage la méthode qu'il venait d'employer avec bonheur sur l'appendice thoracique. Cette nouvelle opération fut également prospère, il rendit à sa pauvre blessée la santé et l'usage de la jambe.

Un aussi éclatant début voulait des imitateurs. Bent vint augmenter le nombre des résultats satisfaisants. En 1782, Park de Liverpool proposa de retrancher les articulations malades dans des cas qui jusque-là avaient paru nécessiter impérieusement

l'ablation totale. *Il généralisa*, n'exceptant aucune jointure. Cette innovation, appuyée de l'expérience, fut accueillie avec une froideur qui étonne ; malgré cela, elle ne fut pas sans porter quelques fruits.

Pour avoir des notions très-avancées sur les amputations, il suffit de remonter à Celse; pour se procurer des données beaucoup moins précises sur les résections, que de siècles de plus ne faut-il pas traverser ! Longtemps la gravité des plaies articulaires a été exagérée ; autrefois on regardait ces blessures avec effroi, et on portait sur elles un pronostic très-sévère. Cette exagération a détourné des désarticulations jusqu'au XVIIIe siécle. C'est à Brasdor et Lafaye que revenait l'honneur d'éclairer cette question. Devant l'Académie de chirurgie, ils ont prouvé que l'amputation dans l'article était appelée à rendre d'éminents services; et notons, cette remarque a son poids, notons que de cette époque date le retour des résections. Depuis 75 ans, on s'est timidement avancé dans cette voie de progrès rouverte par White ; après une tentative timide, on s'arrête demandant à être fixé sur les chances de mortalité ou de succès. Faute d'observations de résections à mettre en regard des observations si multipliées que nous possédons sur les amputations, on ne peut établir aucun rapport, tirer aucune conséquence; on discute dans le vide, et la routine, dont le joug se secoue si difficilement, nous fait préférer ces dernières, en grossissant des dangers qu'une pratique judicieuse écarterait probablement assez vite. Sortons de cette inertie compromettante pour l'humanité, travaillons avec courage pour acquérir les termes de comparaison qui nous sont indispensables pour connaître définitivement si l'ablation totale d'un membre doit être préférée à son raccourcissement. Suivons l'exemple encourageant de M. Roux ; et si nos résultats répondent aux siens, la solution de cette question ne laissera désormais rien à désirer. Ce chirurgien célèbre a pratiqué cinq résections du coude en 1840 et 1841 ; il n'a perdu qu'un seul malade, et comme le dit M. Malgaigne, dans son journal (janvier 1843), si cette proportion se maintenait sur un chiffre plus respectable d'opérés, il s'ensuivrait que la résection du coude serait moins grave que l'amputation du bras, moins grave même que l'amputation de l'avant-bras, et il ne faut pas oublier qu'après elle il reste encore un membre fort utile. Comme nous aurons encore occasion de le signaler, M. A. Thore, dans son excellente thèse inaugurale, nous force de croire à d'aussi flatteuses espérances.

Les résections ne sauraient être aussi simples, aussi faciles d'exécution sur les extrémités pelviennes que sur les extrémités thoraciques : ici elles sont moins périlleuses, là la guérison n'est pas un succès certain. Cette différence découle de la nature de l'anatomie des parties, des fonctions à l'accomplissement desquelles les unes et les autres sont appelées. Aux membres abdominaux, les articulations, plus profondément situées ou au moins plus larges, ont des moyens d'union dont la résistance est calculée avec précision, et ne peut être affaiblie sans préjudices alarmants; les os, plus vasculaires, ont une vitalité plus remarquable ; le canal médullaire et la membrane de la moelle ont un développement proportionnel ; pour les découvrir, il faut traverser des couches musculaires épaisses, des tissus où les artères se divisent et s'anastomosent en constituant des réseaux que le bistouri chercherait vainement à épargner, pour les porter au dehors par l'incision faite, au milieu de tant d'écueils ; encore que de tiraillements violents ! Ces dispositions anatomiques, précieuses dans l'état de santé, ont, dans des circonstances comme celles-ci, une toute autre valeur ; en effet, sous le tranchant de l'instrument, mille filets nerveux sont divisés ; des artérioles, des artères, etc., sont ouvertes et menacent d'épanchement. Joignons à tout cela que les mouvements indispensables pour satisfaire aux besoins naturels, la pression inévitable et constante des parties opérées sur les matelas, le poids des couvertures, la chaleur du lit, les gaz qui s'y répandent, le défaut de propreté, etc., etc., deviennent encore, plus que pour les appendices supérieurs, causes d'inflammation vive du tissu cellulaire intra-musculaire, d'irritation du périoste externe, du périoste interne, du décollement de l'un et de l'autre, et, par suite, d'abcès, de carie, d'exfoliation, d'absorption purulente, de tétanos, etc., etc.

Lors même que des accidents semblables ne se manifestent pas, des inconvénients d'une autre nature surviennent et annulent fort souvent les avantages d'une guérison péniblement obtenue. Pendant le sommeil, pendant la veille, le membre thoracique se maintient sans trop de difficultés dans l'immobilité désirable ; il suit le tronc dans ses secousses sans ébranlement ; il n'en est pas ainsi du membre abdominal, et les mouvements involontaires dont celui-ci est le siége s'opposent à une consolidation parfaite, à une ankylose ; une fausse articulation en fait une *jambe de pantin*, qui, indocile désormais, sera un fardeau intolérable ; une fausse articulation est pour celui-là, au contraire, le résultat le plus favorable. Les bras n'ont que leur poids à supporter, un raccourcissement nuit peu à leurs fonctions ; les jambes ont tout le poids du corps à soutenir ; leur résistance ne peut s'affaiblir sans compromettre leurs usages, la pression, la station même ; un défaut de proportion entre elles produit une claudication qui est plus qu'une incommodité. Le bras perd une grande partie de ses attributs, de sa solidité, de sa mobilité, de sa force, sans compromettre les rapports que nécessite le commerce de la vie ; le bras sain lui vient en aide. Il est très-utile malgré sa mutilation, parce que la mobilité en excès ou en défaut n'empêche point sa partie terminale, la main, d'accomplir *le toucher*. Rien n'est comparable en bas. La jambe est uniquement organe de sustentation ; si elle devient incapable de se soutenir, de se porter, de se détacher du sol, elle n'est pas aidée par sa voisine ; elle fatigue, elle épuise, cloue sur le lit et réclamera sans tarder la dernière ressource de la chirugie, parce que la résistance est tout pour elle. Ici *solidité*, là *mobilité*, telle est la loi de la nature.

La résection scapulo-humérale est la première qui ait été essayée ; c'est aussi celle qui occupe dans la science un des rangs les plus distingués ; il serait difficile d'énumérer avec exactitude les succès qu'elle compte depuis une vingtaine d'années. Il en

est plusieurs qui tiennent du merveilleux. Qui aurait deviné, avant cette époque, qu'un jour il serait permis d'enlever de la tête humérale la moitié de son épaisseur, de conserver ainsi à l'épaule sa régularité, au bras sa longueur, sa force, ses mouvements, comme l'a tenté et obtenu le professeur Baudens; qu'on retrancherait impunément cinq centimètres d'humérus, les apophyses acromion et coracoïde, et la cavité glénoïde, et laisserait pourtant sans mutilation choquante un membre capable d'effectuer la majeure partie des fonctions pour lesquelles il a été créé? Lorsque nous nous occuperons du manuel opératoire, nous prendrons cette résection pour type, parce que nous avons la conviction qu'il est aisé de déduire des principes qu'elle réclame les principes qui nous guideront dans la résection d'une extrémité articulaire quelconque. On a fâcheusement compliqué notre art par une accumulation de méthodes et de procédés; on en a fréquemment signalé les abus; mais le désir d'innover entraîne chacune malgré soi, il paraît; car la confusion, le dédale n'a jamais été plus croissant qu'à cette heure. En suivant sévèrement la marche que nous nous sommes tracée, nous parviendrons peut-être à donner de la simplicité à des opérations identiques qu'on s'étonne de ne point trouver réunies, liées, en un cadre étroit et raisonné.

Indications. — Contre-indications. — D'après la définition que nous avons adoptée et les développements qui la suivent, il est naturel d'inférer que les parties molles doivent être saines ou au moins assez peu désorganisées pour reprendre leur vitalité normale, après l'enlèvement de l'extrémité osseuse compromise. Il est de toute impossibilité d'indiquer avec précision le degré pathologique au-delà duquel toute tentative serait sans bénéfice ou téméraire; car maintes fois on a constaté que des chairs ulcérées, épaisses, dures, lardacées même, n'empêchèrent pas le succès. Moreau père, à qui la science est redevable de réflexions précieuses, l'a constaté et écrit. Il faut donc que le mal soit concentré dans l'os, que sa sphère d'activité dépasse peu ses limites, qu'il soit le point de départ de la maladie des tissus circonvoisins, le point irradiant des désordres : sans cela, cette opération compromettrait davantage le sort, l'avenir du blessé, et la prudence exigerait qu'on se confiât à la nature, ou qu'on recourût à l'amputation qui, en tranchant dans le vif, offrirait les garanties sans lesquelles il est défendu d'user du bistouri ou du couteau. Il est impossible de tracer des règles bien fixes : le praticien les demandera à son expérience.

1° *La carie*, affection la plus commune des os spongieux, des extrémités épiphysaires des os longs par conséquent, transforme la substance osseuse en un corps étranger rugueux. Comme tous les corps de cette nature, elle maintient les organes voisins dans un éréthisme incessant, qui, pour céder, réclame la soustraction de la portion terreuse privée de tout parenchyme organique, et dès lors inutile et nuisible. Voilà donc une indication journalière de résection; aussi a-t-elle été signalée, dès la plus haute antiquité, par Hippocrate, par Celse, par Galien. C'est elle qui a décidé White à réséquer la tête de l'humérus, et c'est pour elle encore que Bent, Moreau, MM. Roux, Syms, Velpeau, etc. l'ont mise à profit plusieurs fois.

2° *La nécrose*, si différente de la carie, et pourtant confondue si longtemps avec elle, vient après la carie, ou marche sur la même ligne, parce que ces deux maladies, que tous leurs caractères nous défendent de considérer comme *une*, ainsi qu'on l'a professé jusqu'au XVIIIe siècle, ont une même fin : *la mortification d'un point du squelette.*

3° *Les dégénérescences organiques* ont une telle malignité, qu'il me semble plus rationnel et surtout incomparablement moins chanceux de préférer l'amputation, si hasardeuse elle-même en présence des tissus accidentels. Il faudrait que le cancer fût bien étroitement limité, contre son habitude peu insidieux, qu'il marchât lentement pour prendre une décision opposée. Il est pourtant des exceptions, et la mâchoire inférieure se range dans cette catégorie; près d'elle il n'y a point à choisir entre telle ou telle opération, et l'humanité nous engage à préférer la seule chance, quelque faible qu'elle soit, à une temporisation essentiellement funeste.

4° Les luxations avec ou sans fracture, compliquées de la sortie des os à travers les téguments contus et lacérés, réclament souvent un simple trait de scie pour se réduire et guérir. Moreau, A. Cooper, Hickes, etc., etc., sont mes autorités, et dernièrement, pour une blessure analogue, nous les eussions imités sans une circonstance aggravante : un mineur de Saint-Renan, 3 lieues de Brest, enseveli sous un tas de pierres, a le pied renversé en dehors; le tibia et le péroné luxés sont fracturés, et, déchirant les chairs, font une saillie très-prononcée à l'extérieur. Transporté chez lui, ce malheureux reste sans soins quatre jours, et, au bout de ce terme, une mortification étendue commande l'ablation complète et prompte, trois travers de doigt au-dessous du ligament rotulien. Je présume que plus tôt, dans la journée de l'événement, cette ressource extrême aurait été heureusement remplacée par celle qui nous occupe; pas une artère n'avait été rompue; deux temps de la résection les plus épineux étaient accomplis : découvrir les os, détruire les liens articulaires, opérer le déboîtement; il n'y avait qu'à scier, réduire, maintenir les rapports, et prévenir ou combattre une réaction qui, au sein des éléments les plus contraires, a été faible et lente.

5° Viennent après les fractures graves avec issue des fragments, mais intégrité des vaisseaux et des nerfs principaux. Une rupture artérielle, une déchirure nerveuse, un morcellement des tendons, en décideraient autrement. Produites par une balle ou tout autre projectile de guerre, elles se sont fréquemment trouvées à merveille des résections : nous en lisons plus d'une preuve dans les ouvrages de Larrey, Reynaud, du professeur Baudens, etc. Pour une plaie d'arme à feu, M. Seutin, dont nous ne contestons certainement pas le beau talent, a enlevé six pouces de fémur à un jeune soldat. L'opéré est mort. Reconnaissant des dégats aussi étendus, aurait-il été blâmé en modifiant, chemin faisant, sa résolution première, en convertissant la résection commencée en une désarticulation de la cuisse? En supposant une guérison possible, quel

parti prétendait-il que le blessé tirât d'une jambe aussi informe, aussi raccourcie, aussi profondément mutilée? En occurrence pareille, nous verrions toujours une contre-indication formelle. — Nous pensons que, pour l'appendice abdominal, la résection n'est tolérable ou autorisée que pour une perte osseuse au-dessous de 3 *pouces* 0m08. Autrement, en effet, parasite inhabile à se rendre utile, il gêne, il fatigue et tue. Il est, en deux mots, loin d'assurer les services d'un moyen prothésique.

6° A l'exemple de certains auteurs, je n'oserais certainement pas ranger l'*ankylose* au nombre des indications : l'ankylose est la fin fréquente, possible de toute résection, sa terminaison la plus favorable, celle que nous réclamons de tous nos vœux, pour les extrémités pelviennes surtout; c'est la seule qui fasse d'une jambe un membre bon à quelque chose.

7° En cas de tumeur blanche, on ne se décide à opérer qu'à une époque trop avancée pour songer à substituer la résection à l'amputation. La résection alors nous paraît dangereuse, dans la pluralité des circonstances ; on ne pourrait, par elle, retrancher en totalité les tissus malades. La tumeur blanche ne la commandera donc qu'exceptionnellement.

8° Un scrophuleux, miné par une suppuration de plusieurs années, par la fièvre hectique, une diarrhée colliquative, supporte l'amputation sans accidents primitifs funestes, et il recouvre le plus ordinairement une santé inespérée à la faveur d'un accroissement d'activité et d'énergie qui suit constamment l'opération. Cette remarque de Richerand n'a jamais été démentie. Sans attendre *ordinairement*, pour amputer, cet appareil de symptômes menaçants, comme l'entend M. Gerdy (*Résections*, pag. 110), nous répéterons ce que nous publiâmes, en 1843, au sujet d'une amputation pour carie scrophuleuse du carpe : « Dans les scrophules, ce moyen extrême peut seul rappeler la santé, rendre au malade une vigueur à laquelle il semblait ne devoir jamais prétendre. A cet égard, j'ose combattre, en partie au moins, les conseils trop exclusifs de Dupuytren, les idées que plus tard, à son exemple, Pétrunti de Naples a émises dans son *Traité de chirurgie*, et m'offrirai au docteur Velpeau pour multiplier le nombre des observations qui l'ont conduit à professer que souvent, chez les scrophuleux, par l'amputation, on obtient une guérison vainement demandée à l'emploi des ressources les plus précieuses de la médecine. J'ajouterai : ce résultat n'a rien qui puisse surprendre étrangement, lorsqu'on réfléchit sérieusement à l'épuisement que produit une lésion articulaire, une carie étendue ; le travail morbide attire vers le point altéré et consomme les matériaux que la nature destinait à l'ensemble de tous nos organes. Cette élimination est fâcheuse à leur vie, à leur nutrition, et, de plus, la souffrance vient les délabrer encore. Enlevez donc, s'il est possible, cette cause matérielle de danger, et la santé reprendra peut-être le dessus. » (Clinique, 1er mars 1842.) Ce privilége est-il refusé à la résection? Nous n'osons dire *oui*; nous craignons de répondre *non*. La douleur plus prolongée qu'entraîne le manuel de celle-ci, et la suppuration qui la suit, causent mon embarras; l'une et l'autre fatiguent beaucoup, ajoutent à la faiblesse. L'expérience n'a point encore résolu la question, et, jusqu'à ce qu'elle prononce, nous accorderons notre confiance à l'amputation. Moins la constitution est épuisée, moins aussi la résection est périlleuse ; à notre avis, c'est ce qui explique le peu de revers que l'on compte sur les champs de bataille, dans les ambulances des armées, à bord de nos vaisseaux.

Des détails qui précèdent se déduisent les contre-indications. Toute altération des chairs qui nécessiterait une perte de substance considérable rentre dans cette catégorie : telles sont également la rupture d'un vaisseau important, d'un nerf volumineux, l'attrition forte des muscles ou de leurs tendons, les ecchymoses profondes interfibrillaires. Nous lisons dans la clinique chirurgicale de Dupuytren : « Une carie qui affecte une apophyse ou une des surfaces articulaires réclame la résection, toutes choses égales d'ailleurs ; tandis qu'elle serait illusoire si les deux surfaces étaient cariées, si les désordres étaient très-grands, si l'ancienneté de l'affection, une suppuration longue, abondante, avaient profondément altéré la constitution du malade. » L'existence d'une carie aux deux surfaces d'une articulation n'est point une contre-indication formelle ; nous avons vu réséquer avec avantage la tête de l'humérus et la cavité glénoïde de l'omoplate, l'extrémité inférieure de l'os du bras et les parties correspondantes du radius et du cubitus, et ces exemples sont répétés dans les auteurs; il faut donc que ces dégats soient anciens, et, par cette ancienneté même, compliqués de désordres contre lesquels la résection serait insuffisante, impuissante. Et le passage relaté plus haut n'a pas tout à fait cette interprétation.

Du reste, les contre-indications sont ici ce qu'elles sont dans les opérations de cette importance : toutes les circonstances qui exposent le blessé à des dangers plus imminents que la temporisation, qui font prévoir un dénouement plus fâcheux que l'usage des ressources entre lesquelles il est permis d'opter. Elles se retirent de l'état général. Le praticien se gardera de concentrer toute son attention sur la désorganisation locale ; il la partagera sur l'ensemble des fonctions, afin d'apprécier les efforts que la nature est susceptible d'employer pour favoriser ou déjouer nos moyens ; une constitution délabrée, usée par une suppuration longue et abondante, ne résisterait pas aux souffrances d'une résection, aux réactions qu'elle développe ; il serait inutile, voire même téméraire, de l'entreprendre encore chez un sujet atteint de phthisie, chez tout homme en proie à une cachexie *scrophuleuse*, *scorbutique*, *syphilitique* ou *cancéreuse ;* en un mot, à une affection *totius substantiæ*, contre laquelle l'art n'a rien à tenter, est toujours en défaut. Agir différemment, c'est oublier son mandat, ouvrir la tombe au lieu de la fermer.

Temps et hauteur de l'opération. — Pour les amputations, *le temps* a été un long sujet de dissidences, de controverses que personne n'ignore. Pour y mettre un terme, l'Académie de chirurgie en fit une question de concours, en 1745. Elle

n'obtint point un résultat définitif ; mais en décernant le prix aux concurrents, Faure et Boucher, qui défendaient deux opinions contradictoires, elle éveilla vivement l'attention et s'assura ainsi une solution prochaine. Il n'en fut pas autrement. La pratique, le seul expert digne de foi, le seul à consulter pour reconnaître de quel côté se tenait la vérité, a démontré que, dans les plaies récentes compliquées de fracas d'os, etc., dans les plaies d'armes à feu principalement, le précepte dicté par Boucher est le seul à suivre ; et aujourd'hui qu'on a tant de fois été témoin, dans les combats, des avantages de l'amputation *primitive* sur l'amputation secondaire, on a peine à se rendre compte des discussions qui ont eu lieu, de l'entêtement des chaleureux partisans de Faure, qui soutenait la mauvaise cause. Ces débats, qu'une saine observation eût arrêtés plus tôt, sont un flambeau pour nous, et nous en déduisons que, dans les cas récents qui autorisent la résection, il faut la commencer dès que le trouble nerveux traumatique s'est dissipé, trente, quarante minutes, une heure après l'accident. Tout sursis compromettrait le succès, la vie même.

La lésion qui la réclame est-elle, au contraire, chronique, ancienne? il n'y a plus de règles certaines : le praticien les puisera dans sa sagacité, dans les souvenirs de sa pratique, dans son expérience ; il s'étaiera toujours de l'âge, de la constitution, de la lenteur ou de l'activité de la marche du mal. Il ne se pressera pas, mais il temporisera peu, en se rappelant qu'il lui faut une intégrité parfaite des parties molles pour les conserver intégralement, au risque de se priver des garanties indispensables. Dans la crainte de voir les muscles, les nerfs, les vaisseaux participer à la viciation des os, de la capsule, des ligaments, et compromettre l'opération et les chances qu'elle nous offre, apportons dans toutes les occurrences le plus court délai possible.

Le lieu de l'amputation est de nécessité ou d'élection ; le lieu de la résection n'est jamais à notre choix ; nous avons à peine la liberté de placer la scie un centimètre plus haut, un centimètre plus bas ; notre habileté consiste à tracer sa voie, à bien dire, dans le plan de démarcation que la nature pose entre la maladie et la santé, et cependant constamment dans le vif, le plus près qu'on le peut de la jointure. Le sacrifice osseux a des limites au-delà desquelles la résection perd non-seulement ses avantages, mais ses droits : on ne saurait les formuler avec une précision mathématique ; nous l'avons fait pressentir ; elles ne sont point les mêmes sur les extrémités thoraciques et pelviennes. A cet égard, voici une pensée ; elle dérive des fonctions, de la physiologie de ces appendices : proportion gardée, le membre supérieur peut être plus raccourci, plus déformé, plus mutilé que l'inférieur, sans cesser d'être *utile*, *très-utile même*. Et, pour celui-ci, la soustraction la plus grande du fémur, ou du tibia, ou de ces deux os à la fois, ne dépassera pas 2 à 3 pouces, 5 à 8 centimètres. Si, contre les prévisions, si, trompant le diagnostic, l'altération contraignait de couper à une distance déraisonnable, il serait donc de principe de changer la résection commencée en une désarticulation complète. En cette hypothèse, faisons en sorte que le premier temps de celle-là ne soit jamais un hors d'œuvre pour celle-ci ; en d'autres termes, que le premier temps de l'une soit le premier temps de l'autre. La plupart des auteurs se sont peu arrêtés à cette réflexion.

Préparatifs. — Il est des préparatifs qui ne sont pas à négliger. Ils se divisent en deux séries : *A.* ceux qui concernent le malade même ; *B.* ceux qui n'ont avec lui que des rapports indirects.

A. { Préparation morale.
Préparation médicale.
Préparation physique proprement dite.

B. { Préparation des appareils { 1° à opération.
2° à pansements.
Choix et rôle des aides.

La préparation morale n'est pas toujours possible. Sur le champ de bataille, à bord de nos vaisseaux, par exemple, la gravité de la lésion, le danger accru par les circonstances du moment, refusent le délai nécessaire pour conduire petit à petit le blessé à reconnaître la nécessité d'une ressource semblable. Mais il est, à n'en pas douter, des *grâces d'état*, et, au milieu du sifflement des balles et des boulets, entre la mer et les cieux, il est notoire que l'esprit s'illumine, que le moral de l'homme, plus solidement trempé, se monte soudainement à un diapason qui lui montre sans effroi les exigences de l'art. La préparation médicale est alors moins praticable encore ; car si le temps manque pour s'adresser à la sensibilité de l'âme, il manquera *à fortiori* pour l'administration de médicaments dont les bienfaits sont si rarement immédiats. En face d'un danger moins imminent, d'une indication moins formelle, moins pressante ou d'abord douteuse, qui laisse la réflexion et un sursis, l'opérateur, inspiré par le sentiment du bien qui règle sa conduite, ranimera le courage du patient par l'espérance que cette opération lui permet de concevoir à lui-même : *lætari mente in omni morbo bonum.* (Hippocrate, *de morbis.*) Par des saignées, des potions, etc., etc., il s'efforcera de le mettre dans les conditions les plus avantageuses pour prévenir, chez l'opéré, toute réaction affligeante.

Voilà pour les cas récents ou aigus. Dans les cas chroniques, la précipitation serait un défaut sérieux : alors il est facile et nécessaire de préparer le malade. En général, plus la souffrance se prolonge, plus nous redoutons la souffrance : notre physique s'affaiblit et languit ; notre moral s'affaiblit dans le même rapport ; nous tenons d'autant plus à la terre, que la terre semble davantage se dérober sous nous, et l'idée d'une opération nous abat et nous tue. Comment vaincre cette répugnance ? Comment chasser cette terreur, ennemie de la santé, du rétablissement? par des entretiens familiers, par ce langage du cœur qui va au cœur, console et fortifie. Enfin, pour combattre la viciation des humeurs, mettre l'organisme au ton approprié, repousser toute récrudescence, prévenir une rechute, les ressources pharmaceutiques renferment des trésors.

Nous ne saurions mieux compléter ce paragraphe que par les citations suivantes : « La tranquillité

d'âme, les douces émotions, sont des conditions très-propres à hâter la convalescence et la cicatrisation; les passions tristes, le trouble de l'esprit, peuvent, au contraire, produire de fâcheux effets. » (Le docteur Lafosse, professeur-agrégé, thèse sur la cicatrisation.)

« Si les plaies qui résultent des opérations chirurgicales se cicatrisent plus rapidement chez les enfants que chez les adultes, n'est-ce pas souvent parce que le moral des premiers se trouve, après qu'ils ont subi l'opération, dans un état de calme parfait? » (Même ouvrage.)

Dupuytren dit, en 1830 : « Quelle différence n'existe-t-il pas entre les dispositions morales des malheureux que nous avons à traiter dans nos hôpitaux, et celles des hommes qu'un feu meurtrier atteint sur le champ de bataille? Le militaire, habitué à une entière abnégation de lui-même, habitué aux fatigues, familiarisé avec la perspective d'une mutilation, s'estime heureux de conserver la vie en ne perdant qu'un membre; et dès qu'il est rassuré sur l'avenir par la certitude d'obtenir une pension et les invalides, il se présente courageusement et quelquefois même gaîment à l'instrument de l'opérateur. Mais voyez ce malheureux ouvrier, ce cultivateur, cet artisan, dont l'industrie et le travail sont l'unique ressource d'une nombreuse famille, poursuivi par la crainte de la misère qui l'attend : une tristesse profonde, un sombre abattement, le désespoir même se peignent sur ses traits; il ne cède qu'avec regret aux instantes prières du chirurgien. Qu'on ne s'étonne pas de la différence des résultats.» (*Gazette médicale*, 1830.)

La préparation physique comprend trois indications : 1° placer le sujet *commodément* pour lui, pour l'opérateur, pour les aides, 2° *nettoyer* les parties; 3° *raser* le membre. Elles n'ont besoin que d'être rappelées.

Appareil à opération.—Quelle que soit l'habileté de la main qui conduit l'instrument tranchant, de petits vaisseaux sont divisés, des vaisseaux plus forts ou d'un très-gros calibre même peuvent être intéressés dans un mouvement brusque du patient. Le tourniquet est donc réclamé, sinon par nécessité, au moins par prudence : selon l'occurrence, on lui substitue sans désavantage le garrot ou le compresseur de Dupuytren. Le cachet de bureau et le pouce sont généralement préférés quand la compression doit s'exercer sur l'axillaire ou sur l'iliaque externe. Il est, selon nous, un choix à faire entre ces deux ressources : il n'est pas indifférent d'employer l'une ou l'autre. L'axillaire derrière la clavicule n'est recouverte que par la peau, le peaucier, le tissu cellulaire, et en ce lieu elle appuie immédiatement sur la première côte, mieux fixée que les autres à ses extrémités, plus large aussi, et offrant une surface convenablement dirigée. L'iliaque externe, à sa terminaison, n'est pas plus profonde; elle répond à l'éminence *iléo-pectinée*, et c'est sur cette surface qu'elle doit être comprimée, c'est-à-dire par une pression oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Si, pendant l'opération douloureuse dont nous nous occupons, on pouvait prévenir l'agitation du blessé, la compression s'effectuerait sans obstacle; elle réussirait constamment. Il n'en est pas ainsi. Les souffrances sont trop vives pour ne point solliciter de mouvements, et l'opération elle-même en nécessite. Le moyen compressif glisse bientôt; l'artère échappe à son action, Quoi qu'il en soit, généralement on ne se conduit pas autrement, et on confie ce soin à un aide, qui agit avec le pouce seul, avec une pelote, un cachet de bureau. Celui-ci m'inspire plus de confiance; le pouce ne m'offre pas les garanties suffisantes, les avantages qu'on lui accorde. Il serait, sans contredit, le meilleur des instruments, s'il ne se fatiguait pas si promptement, s'il était susceptible de conserver ses propriétés tactiles : la plus mince expérience nous apprend que le tact s'émousse et s'éteint en peu d'instants quand la pulpe des doigts est soumise à une pression soutenue, alors même qu'elle est modérée. Cet organe perd donc sa qualité la plus précieuse; il est incapable de nous avertir que, dans tel ou tel mouvement, le vaisseau a échappé; et qu'il bat à droite ou à gauche. L'emploi de la pelote est moins fatigant, et rien n'empêche l'aide qui en est chargé de la circonscrire légèrement de deux doigts de la main libre pour s'assurer de son effet, de la position de l'artère, de l'iliaque, de l'axillaire.

Dans toutes les autres circonstances, le tourniquet est d'un usage facile et sûr. Mais comment doit-on l'appliquer? Quelque étrange que puisse paraître cette question au premier abord, il ne nous semble pas oiseux de nous y arrêter quelques moments. Les dissidences des auteurs nous y engagent; les points de la science, les plus simples en apparence, ne sont pas les mieux élucidés; il en est, comme celui-ci, qui méritent de fixer définitivement les esprits pour écarter l'embarras dans lequel ils mettent journellement le jeune praticien. Les principes émis par Sabatier et beaucoup d'autres nous paraissent les meilleurs. Ce n'est point l'opinion de M. Malgaigne : dans son *Manuel de médecine opératoire*, fort estimé à plus d'un titre (4me édit., pag. 30 et 31), il conseille de placer sur l'artère à comprimer le coussin qui revêt la plaque inférieure de l'instrument, et la pelote libre, qu'on s'accorde généralement à recommander plus *convexe* et plus *dure*, sur le point diamétralement opposé; autrement, dit-il, la compression est difficile et infidèle. Nous ne sommes pas de son avis, et nous croyons que le raisonnement le condamne. Pour le démontrer, examinons attentivement le tourniquet, rapprochons-le du garrot, comparons-les avec soin. Le tourniquet n'est-il pas un garrot modifié, perfectionné? Ne trouvons-nous pas dans le premier tout ce qui constitue le second? La pelote mobile du tourniquet est la pelote du garrot; la plaque inférieure de l'une est la plaque en écaille ou en cuir de l'autre; la vis et la plaque supérieure de celui-là remplacent le bâtonnet de celui-ci; le lacs, enfin, leur est commun. J.-L. Petit, en le construisant, ne semble pas avoir eu une pensée différente. Pourquoi aurait-il eu l'idée de l'appliquer autrement que l'instrument de Morel? L'éditeur de J.-L. Petit ne me paraît pas avoir commis la faute que lui reproche le savant agrégé dont nous combattons la théorie. « Le tourniquet en question est formé de deux plaques un *peu cintrées*, dont la supérieure

s'écarte ou se rapproche à l'aide d'une *vis de pression* fixée sur l'inférieure, etc. (1). Ce cintre de la plaque inférieure n'est-il pas destiné à embrasser la convexité du membre, à prendre une assise plus large, plus solide ? Convient-il mieux qu'un corps essentiellement convexe pour affaisser les parois artérielles ? Ce coussin agit par une surface trop large, par un trop grand nombre de points, pour porter son action sur un tube aussi étroit qui tend toujours à se dérober dans des interstices musculaires ou autres, et pour y suspendre avec efficacité le cours du sang. Mais ce n'est pas tout. La *vis* n'est pas une *vis de pression :* pour qu'elle le fût, il faudrait que la plaque supérieure ou écrou cessât d'être mobile, ce qui n'aura jamais lieu : nous la voyons *marcher*, *monter* ou *descendre*, selon que la vis tourne à droite ou à gauche. La vis prend un appui sur la plaque inférieure, qui est fixe : dès qu'elle entre en jeu, elle écarte la supérieure, tend les lacs des deux côtés, rapproche la pelote libre de l'axe du membre, de l'os. Il est facile de s'en convaincre ; l'expérience est simple et concluante : appliquez-le, comme nous l'entendons et comme l'entendent la plupart des praticiens, sur l'artère fémorale, par exemple, les plaques sont en contact, le lacs entoure lâchement la cuisse. Au moindre pas de la vis, l'effet indiqué ressort immédiatement : la vis ne descend point dans l'écrou, mais l'écrou monte sur elle ; le coussin de la plaque inférieure n'est point poussé vers le fémur, mais la pelote libre est tirée vers lui ; l'étreinte de ce coussin n'est que secondaire. Il comprime, parce que la pelote rétrécit l'espace qui les sépare.

Enfin, pour finir cette excursion, qu'on nous pardonnera à cause de son importance, ajoutons que le tourniquet, employé comme le veut M. Malgaigne, est plus gênant pour le malade, moins sûr pour l'opérateur : sur l'extrémité thoracique, il se trouve en rapport avec le tronc ; sur l'extrémité pelvienne, avec celle du côté opposé ; tout mouvement peut changer ses rapports, le rendre illusoire. Placé autrement, il est en dehors moins embarrassant, plus facilement établi, maintenu, relâché ou resserré par l'aide qui est chargé d'y veiller.

Après ces moyens suspenseurs du cours du sang, *l'appareil à opération* doit contenir des *bistouris droits*, *concaves*, *convexes*, *boutonnés ;* des *couteaux*, *l'inter-osseux*, *le droit à un tranchant*, afin de ne point être au dépourvu si des dégats inattendus forçaient de convertir la résection en une amputation ; *un ciseau froid*, *des gouges*, *un maillet*, *un trépan*, des scies variées à main, à lame articulée, à chaîne, etc., etc. La scie à main est, sans contredit, la plus utile ; il est rare qu'elle ne puisse suffire ; elle se manie plus facilement, plus sûrement, plus promptement que les autres, sans causer des ébranlements, comme ces dernières ; *des pinces à disséquer*, *à crochets ; des airignes*, *des tenailles incisives* pour abattre des pointes osseuses ; *les cisailles de Liston*, *des rugines*, etc. ; *des compresses*, *des attelles* flexibles en bois, en métal, en corne, mieux en baleine pour glisser sous l'os, protéger les parties molles voisines ou sous-jacentes ; *des fils cirés* de diverses grosseurs, et enfin toutes les choses indispensables dans les opérations de cette importance : *de l'eau chaude*, *de l'eau froide*, *des bassins*, *des éponges*, *de la charpie*, *des ciseaux*, *des pinces* à pansement, etc., etc., *de l'éther*, *du vin sucré*, etc., etc.

Appareil à pansement. — Dans cet appareil se rangent *la charpie* mollette disposée en bourdonnets, en plumasseaux secs ou couverts de cérat ; *le diachylum* en bandelettes de longueur et de largeur variables ; *des compresses carrées*, *des compresses longuettes*, *des bandes*, ou mieux *le bandage de Scultet* ou à bandelettes séparées ; *des attelles* et *des gouttières* de dimensions variables, droites, articulées ou coudées, etc., etc., selon la jointure ; *des aiguilles* et *des fils cirés* si on préfère la suture proprement dite aux agglutinatifs. La suture n'est certainement point bannie des résections, mais il faut l'employer avec discernement et prudence, craindre d'en abuser ; elle peut, en certains cas, augmenter les chances de réaction, et la réunion immédiate n'est qu'exceptionnellement admissible. En une foule d'occurrences, que la pratique sait nous faire distinguer, elle est une cause de douleur, sans compensation.

Lieu ou théâtre de l'opération. — Le choix de l'appartement dans lequel les préparatifs de l'opération et l'opération même doivent se fâire n'est point d'une faible considération ; il influe essentiellement sur les suites. Dans les hôpitaux, il existe une salle exprès, un amphithéâtre où se disposent à l'avance les appareils, loin des regards du blessé, où on le porte en temps opportun, d'où on l'enlève aussi tôt après le pansement. Cet amphithéâtre, éclairé par en haut, assure à l'opérateur la lumière désirable, toutes les commodités dont il a besoin ; aux aides, la liberté que leurs mouvements réclament pour obéir aux moindres ordres, sans se gêner mutuellement, sans imprimer au lit, au patient, des secousses fâcheuses. Ces avantages sont inappréciables ; mais il en est un plus remarquable sans doute ; il touche plus intimement au bien-être du blessé : c'est de le soustraire rapidement au lieu muet témoin de ses plus cruelles souffrances, à une atmosphère qui vibrerait incessamment à ses oreilles les plaintes de sa dernière crise. Chez un opéré, si on pouvait effacer tout le passé et montrer l'avenir sous un jour riant, on préviendrait bien des revers. En ville, à bord de nos vaisseaux, dans les camps, cette précieuse ressource manque souvent ; souvent on est réduit à opérer sur le lit, sur le grabat que le malheureux occupe et occupera jusqu'à la fin heureuse ou malheureuse de ses douleurs. Cette nécessité est déplorable ; elle fait de la veille un cauchemar pénible qui enlève le repos et fréquemment annihile les efforts salutaires que la nature promettait. Elle augmente beaucoup les pertes ! Comment cependant ne pas s'y soumettre ?

Aides. — Après le choix de bons instruments, d'instruments susceptibles de couper nettement, de marcher sans efforts, etc., vient le choix des aides. Celui-ci est aussi capital que le premier ; entouré d'aides exercés qui le comprennent, le devinent, le chirurgien n'a à se préoccuper que de son propre rôle ; sûr de la parfaite suspension du sang, il con-

(1) Malgaigne, p. 30.

duit le bistouri ou la scie avec assurance et fermeté, jamais avec cette précipitation préjudiciable qu'une assistance moins heureuse forcerait de mettre. Dans les résections, plus que dans les amputations, cette condition est urgente; pour ne sacrifier que les parties malades, pour respecter tout ce qui doit l'être, ne toucher aucun vaisseau, il faut que l'esprit soit libre, exempt d'inquiétude; que l'œil suive partout la pointe, le tranchant, la lame des instruments ; que la main, organe du toucher, conserve ses attributs précieux, sa délicatesse, pour aider la vue ou la remplacer, ce qui n'aurait pas lieu si l'attention était détournée fréquemment.

Les résections sont plus minutieuses, plus longues, plus douloureuses que les amputations correspondantes. Pour ces raisons, toutes choses égales d'ailleurs, elles veulent des aides plus nombreux, plus adroits, plus expérimentés. Mais ce nombre ne saurait être invariable, plus petit pour les membres abdominaux, il est plus grand pour une articulation voisine du tronc que pour une articulation qui s'en éloigne. Voici le mode de répartition qui semble répondre à la pluralité des exigences : 1° un aide suspend le cours du sang; 2° un second soutient la partie supérieure du membre et les lambeaux, s'il en est cas; 3° un troisième fixe la partie inférieure, et la porte, selon l'opportunité, dans telle ou telle direction; 4° un quatrième, attaché aux appareils, présente avec célérité, sans confusion, sans embarras, les pièces qui les composent, selon les besoins, dans l'ordre exigé par le manuel opératoire. D'après l'importance de ces emplois, ces quatre premiers sont des hommes d'intelligence, de capacité. Quelques autres sont indispensables encore : ceux-ci auront la force en partage; leur devoir est de maintenir le blessé dans la position exigée, de prévenir les mouvements brusques, involontaires, effets de la souffrance, et en général toute agitation susceptible de contrarier le praticien, de nuire à la régularité des sections, au résultat.

Six aides suffisent pour opérer sur les membres supérieurs; il en faut deux ou trois de plus pour agir sur les inférieurs.

Méthode. — La résection sera toujours pratiquée le plus loin possible du trajet des vaisseaux, à l'opposite, si rien ne le défend. Cette règle, renfermée dans la définition, est absolue. Il est impossible de ne pas s'y soumettre, et en général le *coude* ou *convexité* de l'articulation est le champ très-limité dans lequel la meilleure méthode trouvera son application.

Trois méthodes ont été proposées et sont en vigueur pour les résections dans l'article : 1° *une simple incision, méthode ancienne;* 2° *un lambeau;* 3° *deux lambeaux.* Les incisions en T, en —, sont des modifications de la méthode ancienne, et s'y rattachent.

Avant d'examiner les procédés divers de chaque groupe, tâchons de nous rendre compte des caractères que doit avoir la méthode d'un usage plus étendu, plus journalier. Ayant pour but d'agir sur un os plus ou moins profondément situé, de l'isoler minutieusement au-dessous de la peau et des muscles, des vaisseaux qu'il serait périlleux d'érailler, des nerfs dont la moindre solution de continuité serait un accident grave, l'opérateur, nous l'avons déjà marqué, a besoin d'y voir. Sans préjudice, il ne saurait oublier que, plus une opération est sérieuse, moins il y a d'inconvénients à multiplier les incisions, à les prolonger. Il est bien entendu que toute exagération serait un défaut. Une ouverture étroite, un seul coup de bistouri est sans doute plus élégant; mais qu'importe l'élégance du manuel quand elle compromet l'avenir? Elle contraint de conduire le bistouri dans les ténèbres, et ici le trajet que cet instrument a à parcourir n'est ni court ni rectiligne; il est circulaire; il faut circonscrire l'os. Dans un semblable état de choses, comment le praticien marcherait-il sans tiraillements, sans hachure, avec sécurité? Il aurait à redouter une inflammation intense, alors même qu'elle serait sans complication hémorrhagique. De larges débridements répandent un grand jour sur le lieu des désordres, abrégent les souffrances, préviennent une suppuration abondante, des accidents consécutifs ; non-seulement, en effet, ils nous montrent la ligne de démarcation entre les organes sains et les organes malades ; mais encore ils nous permettent d'absorber tous les fluides, de jeter un fil sur l'artériole qui n'a pu être conservée dans son intégrité; ils nous mettent, en un mot, dans les conditions les plus désirables pour une marche régulière et curative. Nous ne croyons pas du tout, comme le savant docteur Baudens le professe (clinique, 555), qu'une simple incision ait le privilége de prévenir les réactions vives et inflammatoires sur les viscères; notre opinion est entièrement différente ; elle s'explique par ce qui précède. Nous préférons donc les deux dernières méthodes à la première, et, pour un motif antérieurement formulé, nous croyons la seconde plus convenable que les autres, répondant aux exigences les plus communes, bref, d'une application plus générale. *Le premier temps* qu'elle réclame est le premier temps de l'amputation à laquelle on peut être forcé de recourir. Ce n'est pas un hors d'œuvre embarrassant, mais *une entrée en scène* garantissant *deux portes de sortie.* Cette considération n'est pas à repousser.

Trois temps composent une résection : 1° *découvrir l'article*; 2° *opérer le déboîtement*, si la nature ne l'a point opéré, comme on le rencontre dans les luxations spontanées ou autres; 3° *scier l'os ou les os.*

Méthode ancienne. — Une seule incision. — White de Manchester, le premier, a tenté la résection de l'épaule et celle de la hanche; c'est à lui qu'appartient la méthode que nous nommons *ancienne*, quoiqu'elle ne remonte qu'à la fin du XVIIIe siècle. Pour l'épaule, elle consiste à pratiquer une incision verticale de l'acromion à la partie moyenne du bras. Par cette boutonnière, il entre dans la jointure, et par elle sort la tête humérale, en conduisant le coude en dedans et en haut. En théorie, rien n'est plus simple; sur le cadavre, il en est déjà différemment, et, sur le vivant, les difficultés grossissent prodigieusement. Cela s'explique. L'humérus et l'omoplate, écartés d'un pouce lorsque le bras est pendant, dans le relâchement absolu, en un mot, enfin, abandonné à son propre poids, sont rapprochés, en contact avec la nature du mal, ou

se mettent étroitement en rapport, dès les premiers préparatifs, au moindre usage de l'instrument qui sollicite l'action des muscles disposés pour aider la capsule, la doubler, augmenter sa puissance. Comment conduire profondément un bistouri, lui faire circonscrire le col huméral, si fréquemment indocile aux mouvements rotatoires en dehors et en dedans? Comment atteindre sûrement et vite le sommet de l'apophyse coracoïde, les deux trochanters; couper les tendons qui s'y insèrent? Au milieu de semblables entraves, comment effectuer une désarticulation prompte, amener au dehors la carie, le point à retrancher, par une ouverture musculaire essentiellement retractile, qui s'efface au plus faible effort, par la contraction de la fibre deltoïdienne, alors que le tronc s'oppose si obstinément à porter le coude dans la direction requise pour faciliter la sortie de l'os? Comment, enfin, lier les circonflexes, qu'il n'est guère possible de ne point couper en travers, à la profondeur qu'elles habitent? De toutes les contrariétés, celle-ci n'est pas la moins insignifiante.

Pour cette appréciation, il faut se rappeler avec exactitude la structure de l'épaule : c'est à ce prix seul qu'il nous sera permis de juger sainement les autres méthodes.

Région scapulo-humérale. — Dans toute région de ce genre, nous avons à examiner le squelette ou les os qui constituent sa charpente, les liens qui les tiennent en rapport, les organes qui leur impriment le mouvement, les vaisseaux et les nerfs, les formes extérieures ou la superficie. Pas un de ces points ne peut être négligé, lorsqu'il s'agit des résections; qui méconnaît cette *anatomie topographique*, qui ne fonde sur elle les règles de sa conduite, marchera à l'aventure, et courra risque de compter plus de défaites que de victoires. Par cette étude, nous mettrons en relief, nous l'espérons, les qualités et les défauts de tel ou tel *modus operandi*.

La région scapulo-humérale, comme le dit son nom, participe de l'épaule et du bras; en elle s'opère leur fusion; elle comprend donc la fin de l'épaule et le commencement du bras; l'articulation en est le centre. Le squelette, que nous supposons retenu par les liens naturels, offre l'aspect d'une pyramide triangulaire, dont le sommet, dirigé tout à fait en dehors, est tronqué, inégal et d'un haut intérêt pour nous. On y distingue, en effet, une voûte osséo-fibreuse constituée par l'acromion, le bec coracoïdien, la clavicule et le ligament acromio-coracoïdien, qui tous quatre abritent la tête, protégent la capsule et les tendons qui ajoutent leur résistance à la sienne, insuffisante pour les usages de la partie. La cavité glénoïde, peu profonde, ovalaire, plus large en bas qu'en haut, tournée en dehors, inclinée légèrement vers le sol, a son grand diamètre vertical; elle est encroûtée de cartilage, et bordée d'un bourrelet glénoïdien sans lequel l'humérus lui échapperait. Elle est soutenue par un col rétréci, spongieux, percée de trous nourriciers, et cette vitalité est une des causes de ses altérations fréquentes. La base de la susdite pyramide, délimitée par la terminaison de ce col, par le plan horizontal qui diviserait l'humérus au-dessous des attaches du grand pectoral et du grand dorsal, et par le tiers externe de la clavicule, présente, dans son milieu, l'emplacement du creux de l'aisselle.

Tous les muscles qui commencent ou aboutissent à l'acromion, à l'apophyse coracoïde, à la cavité glénoïde ou près d'elle, au trochiter et au trochin, à la coulisse bicipitale, etc., sont ceux de la région scapulo-humérale. Il nous importe d'apprécier leurs directions, leurs attaches précises, leurs rapports entre eux et avec les vaisseaux et les nerfs qui marchent à leur côté. Nous les divisons en intrinsèques et extrinsèques : les premiers *scapulo-huméraux* sont le *sus-épineux*, le *sous-épineux*, le *sous-scapulaire*, le *petit rond*, le *grand rond*, le *deltoïde* et le *coraco-brachial;* les seconds *extrinsèques* ou *éloignés*, les *deux pectoraux*, le *grand dorsal*, le *biceps*, le *triceps*. Le grand dentelé, le trapèze, l'angulaire, le rhomboïde, auraient des droits à se ranger dans cette dernière catégorie s'ils avaient pour nous quelque importance.

Les nerfs émanent de deux plexus : du cervical et du brachial. Le plexus cervical ne fournit que les rameaux sus-claviculaires et sus-acromiens, *minces*, *ténus* et *superficiels*, dont le sacrifice ne produit point de paralysie manifeste. Le plexus brachial, au contraire, n'en donne que de très-remarquables par la grosseur et les fonctions, mais ils sont cachés dans l'aisselle : le circonflexe seul est sur la route de l'instrument, et doit être divisé dans cette résection.

Les artères du moignon viennent de l'acromiale, des circonflexes, un peu de la scapulaire commune. Les circonflexes, toujours coupées en travers, sont capables de donner beaucoup de sang, et on les saisit difficilement par la boutonnière de White et par celle de M. Baudens. L'artère et la veine axillaires, embrassées par toutes les branches terminales du plexus brachial, s'évitent comme ceux-ci.

Les veines sont toujours satellites des artères : nous n'avons à rappeler ici que la position de la céphalique, limite de la région scapulo-humérale en avant, de la région sous-claviculaire ou sus-mammaire en dehors.

La région scapulo-humérale examinée à la superficie, sur l'homme vivant, offre deux surfaces parfaitement distinctes ou tranchées : une supéro-externe ou moignon; sous elle sont les tendons des sus et sous-épineux, petit rond et la capsule; l'autre inféro-interne ou aisselle. Le deltoïde, ses insertions en haut et en bas, et ses deux bords, ceignent le moignon; l'aisselle est le grand enfoncement diamétralement opposé; le tendon du grand pectoral en avant, celui du grand dorsal en arrière, en marquent les bornes. On y sent les battements artériels; on y saisit sans difficulté les nerfs qui s'y logent.

« La position superficielle de l'articulation scapulo-humérale en haut et en dehors, et le petit nombre des parties importantes susceptibles d'être lésées dans ce point, expliquent le choix qu'en ont fait les chirurgiens pour les incisions nécessaires à la résection de la tête humérale. Quel que soit le procédé qu'on emploie, on n'y peut intéresser que la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, quelques nerfs sus-acromiens du plexus cervical, l'aponévrose sus-deltoïdienne, le muscle deltoïde,

les vaisseaux et les nerfs circonflexes. » (Blandin, anatomie topographique.)

Bent, qui a suivi White de si près dans la pratique de cette opération à la première tentative (1771), a reconnu les difficultés de son procédé. Il l'a modifié en faisant tomber le milieu d'une incision de 0m054 (2 pouces) perpendiculairement sur l'extrémité supérieure de l'incision verticale, c'est-à-dire que, par une incision en T, il divisait le deltoïde et le détachait de ses insertions supérieures ou claviculo-scapulaires, obtenait deux lambeaux triangulaires qui jetaient de la lumière sur l'articulation, rendaient les manœuvres incomparablement moins pénibles. Si le couteau rencontre l'artère acromiale, il n'y a pas à s'en effrayer; elle est superficielle, se lie promptement, ne fait point redouter d'épanchement funeste.

Larrey opérait comme White. Pour faciliter le déchatonnement, l'abréger, le rendre moins fatigant pour l'opérateur et pour le malade, à la faveur de crochets solides, il prétendait surmonter la contraction musculaire, écarter les bords de la plaie. Cet auxiliaire assure-t-il au bistouri une voie suffisamment large, à la tête humérale une sortie facile? J'en doute; parce que la fibre contractile, qui se crispe par la douleur, cède au relâchement, jamais à la traction. Lui opposer une résistance quelconque, c'est la révolter, la faire entrer en action, la forcer de se rompre.

Le procédé de M. Baudens appartient à l'ancienne méthode. Il diffère beaucoup du procédé de White: sur le cadavre, il est d'une extrême simplicité; il s'effectue en peu d'instants. Nous craignons qu'il n'en soit pas de même sur le vivant. Nous ne l'avons essayé, appliqué et raisonné que sur la nature morte; et voici les réflexions que ces études nous ont suggérées : il n'aura jamais une application générale, ce que l'auteur n'observe pas; il sera restreint aux cas particuliers dans lesquels la continuité de l'os ne sera pas interrompue; ses défauts grossiront constamment en présence d'une fracture du col, et, s'il y a carie, il exigera au préalable des notions précises sur les limites de l'altération, car il ne permet point un examen exact, surtout du côté du scapulaire; il attaque les circonflexes au moment de leur naissance, ce qui compromet l'efficacité de la ligature sans en rendre l'application plus aisée. Cette dernière objection est loin d'être futile; elle enlève, à mes yeux, tout ce que cette modification ingénieuse a de séduisant. Voici la conduite de cet habile professeur : sur la ligne celluleuse qui sépare le grand pectoral du deltoïde, il fait une incision de 0m135 (5 pouces) qui commence immédiatement au-dessous du bec coracoïdien, et pénètre jusqu'à la gouttière bicipitale; il coupe le tendon qui y glisse, puis ceux des sus-épineux, sous-épineux et petit rond, qui y montrent leur insertion inférieure en portant le coude fortement dans la rotation en dehors, et le sous-scapulaire par une rotation contraire, ou en dedans. Dans l'un et l'autre mouvement, le bistouri fend la capsule, et l'humérus, privé de tout lien supérieur, sort par une légère pression en haut et en dedans. Appuyé sur une planchette, il est scié comme il convient. Sur le cadavre, l'opération est presque aussi rapide que la description : nous l'avons éprouvé. Sur le blessé, je l'ai déjà dit, je doute qu'il en soit de même, à cause des contractions incessantes du bord antérieur du deltoïde. M. Baudens l'a senti; il a la générosité d'en convenir. Avant tout, je reproche à cet auteur de conduire ses instruments dans l'obscurité, en se rapprochant de vaisseaux considérables, dans un lieu où la blessure d'un simple rameau serait une complication compromettante: sans multiplier les incisions, on ne s'en rendrait pas maître, ou on n'y parviendrait au moins qu'à la suite de tiraillements répétés, après un laps de temps fort long, et toujours sans écarter totalement le danger, car le moindre caillot dans la profondeur de la plaie amènerait de la suppuration. Ce n'est pas tout : « Je préfère, dit M. Baudens, pratiquer cette première incision sur le sillon qui sépare le grand pectoral du deltoïde, plutôt que sur la partie médiane de ce dernier, afin d'arriver plus immédiatement sur le tendon placé dans la coulisse bicipitale et sur la tête de l'humérus, qui, en ce point, est très-superficielle. » J'en conviens, ce sont là des avantages, et nous serions son partisan dévoué si le tendon du grand dorsal et autre chose ne devaient pas les contre-balancer ou les détruire en mettant obstacle à la sortie de la tête; car, avec un bistouri courbe, atteindrait-il cette retenue puissante en cas de nécessité absolue? Plus loin il ajoute : « Si ce procédé opératoire présente sur les autres l'immense avantage de ne nécessiter qu'une seule incision, et, partant, *moins de réaction inflammatoire* et *sympathique sur les viscères*, *moins de suppuration* et *moins d'accidents*, d'un autre côté, il présente plus de difficultés pour amener au dehors la tête de l'humérus. Je n'ai pas tardé à m'apercevoir que les deux lèvres musculaires se contractant avec force, nuisaient à l'action de l'instrument, et j'y ai remédié facilement en incisant, dans l'angle supérieur de la plaie, une partie de ces muscles en travers et dans l'étendue de 10 lignes de chaque côté, mais en ayant soin de respecter la couche cutanée, dont l'élasticité ne saurait apporter d'obstacle. » Les difficultés qu'il avoue, avec une franchise qui l'honore, sont réelles; les avantages qu'il entrevoit ne sont pas aussi évidents, et, à mon avis, ne compensent pas les inconvénients. Nous ne pensons pas du tout qu'une incision unique, au milieu de contrariétés pareilles surtout, promette moins de réaction inflammatoire, moins de suppuration, moins d'accidents. Les tiraillements qu'elle met dans l'obligation d'exercer ne sont-ils pas, au contraire, des causes d'inflammation locale et générale? Nous nous sommes déjà trop franchement expliqué à cet égard pour y revenir.

Une seule boutonnière, en avant, sur le côté, où on voudra, ne remplira, nous le croyons sincèrement, qu'une indication exceptionnelle, ne conviendra que lorsque l'os du bras conserve sa continuité, et que l'omoplate ne partage point son état pathologique.

En cela se résument, il nous semble, les réflexions sérieuses à adresser à la *méthode ancienne*.

Sabatier, convaincu de son insuffisance, tient une conduite qui surprend; elle est moins bien rai-

sonnée que celle de Bent : il taille un lambeau étroit, triangulaire, à base en haut, et le détache entièrement. Cette rescision ne s'explique pas. Elle facilite un peu le jeu des instruments; elle jette de la lumière sur les organes profonds, mais c'est une brèche difficile à combler, qui, laissant à l'air un libre accès, menace d'inflammation, de carie; elle laisse, en outre, une cicatrice large, enfoncée, déforme le moignon de l'épaule, prive le deltoïde de la presque totalité de son action. On lui reproche, avec raison, de ne point lui avoir conservé ses adhérences scapulaires. Les professeurs Sanson et Bégin l'ont judicieusement observé, et ont donné une haute preuve de leur bon jugement en écrivant que cette base était à respecter, et qu'en la faisant plus large, son utilité grandirait : en effet, sur de plus amples proportions, il se relèverait commodément pour s'abaisser ensuite, et concourir à une réunion qui ne laisserait rien à désirer. Ce procédé, qui n'appartient ni à la *méthode de White*, ni à la *méthode à lambeau* proprement dite, fait le passage de l'une à l'autre.

(*La suite au prochain numéro.*)

---

18. *Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane;* par M. Malgaigne.

(Suite et fin : voir Encycl., mai 1844, t. 141, p. 90.)

(Journal de Chirurgie de M. Malgaigne, mai 1844.)

S'il nous fallait porter un jugement sur les faits réunis dans la première partie de ce Mémoire, sans doute nous aurions avant tout à exprimer le regret qu'ils soient pour la plupart si incomplets, et pour quelques-uns dénués des détails les plus nécessaires; mais au total il en ressortirait une conclusion assez favorable à l'opération. Elle paraît en effet avoir réussi *une fois ou deux* à Mead; — deux fois à Pellier; — une fois dans un cas rapporté par Demours; — une fois à Larrey; — une fois au professeur Rosas; — et une fois à M. Gulz. Les succès se trouveraient plus nombreux que les revers, si l'on ne comptait que les faits pupliés, et si nous ne rappelions que Mead et Pellier attestent qu'ils ont été temoins de nombreux échecs.

Quelle est cependant la portée des améliorations obtenues ? Cela est déjà difficile à dire quant à leur nature, et l'est plus encore quant à leur durée. Rien ne porte à penser cependant que la vue se soit rétablie moyennant un kératocèle, si ce n'est dans le cas unique de M. Gulz; mais jusqu'à quel degré la vision était-elle recouvrée? Gouan et Larrey se bornent à dire que leurs opérés purent distinguer les objets, ce qui est bien vague, et les autres observations sont plus vagues encore. L'opéré de M. Gulz, avec son kératocèle multiple, ne peut discerner de petits objets qu'en les regardant de très-près; et, considéré d'une manière générale, cela ne pourrait passer pour un succès bien complet.

Cet autre point si important, la durée de la guérison, n'a guère été noté que dans trois cas : l'amélioration persistait encore après dix-huit mois sur le sujet de M. Gulz, après deux ans sur celui de Gouan; et enfin la malade citée par Demours avait gardé son œil dans un état passable pendant huit ans.

D'un autre côté, quelle a été la portée des revers? L'un des opérés du professeur Rosas est revenu, par le fait d'une ophthalmie nouvelle, au même état qu'avant l'opération; mais d'autres, ajoute-t-on, ont été moins heureux; il eût été à désirer qu'on eût exposé les résultats d'une façon plus précise. Dans l'un des cas de Demours (*Obs. III*), l'opacité est revenue plus forte qu'avant l'opération; mais il est juste de remarquer que l'observation a été prise au dixième jour; en sorte qu'elle est peu concluante. Dans un autre cas, l'opération, infructueuse dans le principe, menaçait d'être suivie, au bout d'un an, d'un staphylôme; dans le troisième (*Obs. VI*), le staphylôme survint en effet, mais au bout de huit ans seulement, et compliqué d'un état squirrheux de la sclérotique qui ne saurait être rapporté à l'opération. On voit enfin, dans le premier fait rapporté par Eschenbach, l'opération déterminer des douleurs violentes, et laisser en définitive la cornée aussi opaque que jamais, mais sans staphylôme; et, chez l'autre malade, le staphylôme survenir et guérir spontanément.

Tout cela est-il vraiment de nature à justifier l'anathème lancé par Desault, Demours, Scarpa, Wenzel et quelques-uns de nos ophthalmologistes modernes ? J'ai grand'peur qu'ils n'aient décidé un peu à la hâte, sans se donner la peine de s'enquérir des faits, jugeant plutôt avec des idées préconçues qu'avec une réelle expérience. Mais j'irai plus loin.

Dans quels cas a-t-on échoué, et particulièrement échoué en laissant à la suite des accidents graves ? Etudions les faits à fond; la question en vaut la peine.

Obs. I. — Il s'agissait de leucomas épais, protubérants, occupant la presque totalité des deux cornées, et produits par la variole.

Obs. II. — Leucoma tout aussi épais, suite d'une plaie de la cornée.

Dans le troisième cas de Demours, c'était un albugo ou *une cicatrice* de la cornée, avec adhérence de l'iris à la cornée.

Sur ces trois cas, deux fois il y a eu un staphylôme. Mais, il faut bien le dire, c'étaient là des cas à peu près désespérés, et pour lesquels l'opération est à peine proposable. On dira que M. Gulz a cependant opéré dans des circonstances analogues, et qu'il a eu un demi-succès; que Gouan, plus heureux encore, a obtenu un succès complet. C'est aussi pourquoi je ne voudrais pas qu'on proscrivît l'opération d'une manière absolue, surtout quand les malades sont complétement aveugles et n'ont rien à perdre à l'opération; mais je m'explique par là le staphylôme consécutif de l'opéré de M. Gulz; et peut-être le jeune âge du malade de Gouan a-t-il été une circonstance favorable, ce qui serait à vérifier.

Dans des cas moins graves, tels que paraissent avoir été ceux de Mead, de Pellier, de Larrey, de Rosas, tantôt on a réussi, tantôt on a échoué; mais il n'est pas fait une seule fois mention de stapylôme. Alléguera-t-on cette observation de Demours dans laquelle le staphylôme est survenu au bout de huit ans? Mais il est beaucoup plus probable que

la cornée, dans ce cas, a cédé à la dégénérescence qui avait déjà envahi la sclérotique, et que l'opération n'y a été pour rien. Qui voudrait croire, avec un fait de cette nature, que l'amincissement de la cornée, sans inconvénient durant huit années, finirait pas produire un staphylôme à la neuvième?

Ainsi donc, tout bien considéré, on aurait pu déjà conclure de ces observations que l'opération avait été trop rigoureusement jugée; qu'elle ne produisait le staphylôme que dans certains cas manifestement défavorables; et que, pratiquée dans des conditions mieux choisies, elle offrait des chances réelles de guérison, sans aucun péril réel.

Mais, je le répète, tous ces faits laborieusement ramassés depuis, étaient alors inconnus, et ce fut d'après d'autres idées que je me résolus à tenter une opération pour laquelle je ne savais pas avoir tant de prédécesseurs.

Dans les premiers mois de 1843, un enfant fut amené à ma consultation à l'hôpital Clinique, avec les deux cornées obscurcies par deux taies qui ne lui permettaient que de voir la lumière. Toutes les pommades, toutes les poudres avaient été essayées en vain; je renvoyai l'enfant sans rien faire; mais, vivement contristé de l'impuissance de l'art, je me demandai s'il ne serait pas permis de tenter quelque chose.

Un souvenir me frappa : dans mes nombreuses dissections d'yeux altérés, durant mon service à Bicêtre, j'avais noté, sans en tirer aucune conséquence, que, presque toujours, si épaisse que paraisse une tache de la cornée, les couches les plus profondes de cette membrane n'y sont pas comprises. Enlever avec le bistouri les couches altérées, cela n'offrait qu'une difficulté d'exécution que l'on pouvait surmonter; mais la cicatrice consécutive ne serait-elle pas aussi opaque que la tache première? Les cicatrices des ulcères de la cornée sont toujours opaques, ou du moins je n'avais pas vu d'exception à cette règle. Mais sous l'ulcère il y a un engorgement qui peut-être produit l'opacité. Et de fait, après l'ablation de corps étrangers plus ou moins profondément fichés dans la cornée, il est rare que l'opacité survienne.

Tel fut mon point de départ, et j'avoue que je n'eus pas même l'idée de l'imminence d'un staphylôme, et que je n'en ai pas encore grand'peur aujourd'hui. Le staphylôme, c'est l'anévrysme de la cornée; et nous savons du reste qu'on chercherait vainement à produire un anévrysme, soit en amincissant une artère par dehors, soit en rompant et refoulant même les tuniques internes. On aura beau amincir la cornée, tant que le fond de la plaie sera constitué par des couches saines, l'anévrysme ou le staphylôme n'aura pas lieu.

Mais la question de la récidive de l'opacité n'était pas aussi bien résolue. Il était prudent de voir ce qui arriverait sur des animaux vivants; et de nouveaux sujets s'étant présentés à la consultation, je me mis à expérimenter sur des lapins. J'ai déjà raconté ailleurs les résultats de ces expériences; j'ajouterai ici seulement quelques détails. Je commençais par cerner la portion à enlever à l'aide d'une incision circulaire; puis, saisissant le bord du lambeau avec des pinces à disséquer, je décollais les couches l'une de l'autre avec une étonnante facilité. M. Rognetta s'y est pris sans doute autrement pour avoir rencontré tant d'obstacles; et l'on verra que sur l'homme, la cornée devenue opaque est bien autrement difficile à disséquer. Mais sur le lapin cela est très-facile; il n'y a pas une seule gouttelette de sang, ce qui me faisait dire en plaisantant que ce serait une opération *non sanglante;* et quelques-uns de ces animaux se laissent faire sans même vous troubler en se débattant. Le premier que j'opérai tint son œil fermé incontinent après; il n'eut pas d'inflammation, et la cicatrice fut absolument transparente; un autre garda opiniâtrément l'œil ouvert; une légère inflammation arriva, et la cicatrice fut opaque. J'avais d'abord attribué la différence des résultats à ces conditions si contraires de l'œil fermé ou bien ouvert; mais dans d'autres cas où l'animal tient l'œil fermé, la cicatrice est aussi bien opaque. Cette opacité, du reste, peut se dissiper, même spontanément; j'avais gardé l'un de mes lapins à cornée opaque pour quelques expériences sur le cal; je fus bien surpris, six semaines après, de trouver sa cornée presque entièrement transparente. On verra que ce phénomène si important s'est également montré chez l'un de mes malades.

Obs. I. — *Taie centrale de date ancienne; opération; beau résultat.* — Elisa Chaudot, âgée de 16 ans, lingère, demeurant rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n° 34, entra à la Clinique le 7 mars 1843.

Cette jeune fille, née de parents sains, est d'une constitution lymphatique, et d'ailleurs bien constituée. Elle raconte qu'elle a été prise de maux d'yeux dès l'âge d'un an, qui furent si graves que, dès l'âge de 6 ans, la vue était extrêmement trouble. Vers 7 ans, une nouvelle exacerbation survint; on lui plaça un séton à la nuque qu'elle garda dix-huit mois; le séton fut remplacé ensuite par un exutoire au bras qu'elle conserva quatre ans, le tout sans amélioration notable de la vision. A l'âge de 13 ans, nouvelle attaque pour laquelle elle entra à l'hôpital des Cliniques; l'affection fut qualifiée *kératite aiguë;* on la traita par des sangsues en grand nombre. Sortie avec quelque amélioration, elle fut presque aussitôt obligée de rentrer; et supporta cette fois l'application de trois vésicatoires, l'un à la nuque, les autres aux deux jambes. On la renvoya encore guérie de la kératite, mais non des suites; et des taches aux deux cornées rendaient la vision fort imparfaite, surtout de l'œil droit.

Aujourd'hui, c'est pour ces taches qu'elle se présente; toutes les autres fonctions se font à merveille; la menstruation, non encore apparue, est annoncée depuis quelque temps par des pesanteurs dans les reins. Les yeux même sont libres de douleur, d'injection, de larmoiement.

Sur l'œil gauche, la cornée offre une tache en forme de croissant, occupant la partie supérieure, externe, et inférieure de la cornée, et empiétant sur le champ de la pupille. Toutefois la vue est assez distincte; et si l'on ferme l'œil droit, le gauche discerne les objets d'un bout de la salle à l'autre.

L'œil droit, beaucoup plus intéressé, présentait d'abord à la partie inférieure et interne de la cornée un petit épanchement blanchâtre entre les lames de

cette membrane, de 3 millimètres de largeur environ sur un millimètre de hauteur. Au-dessus s'étendait une taie de même couleur, mais moins opaque, et comme un nuage opalin, occupant toute la partie inférieure de la cornée, sans atteindre cependant sa circonférence, montant sur le champ de la pupille qui en était entièrement voilée, et se perdant peu à peu en haut et en dehors : de telle sorte que de ces deux côtés la cornée était presque entièrement saine et transparente au devant de l'iris, et que la taie n'avait pas de limites nettes et bien circonscrites. A part le petit épanchement d'abord signalé, la plus grande opacité de la taie répondait précisément à la pupille.

L'iris était d'ailleurs libre et contractile, et la vue uniquement obscurcie par la tache cornéale. L'œil bien ouvert, et regardant sans fixer aucun objet en particulier, ne voyait que comme à travers un brouillard. En lui montrant deux doigts étendus, après avoir préalablement fermé l'œil gauche, la malade les apercevait plus ou moins confusément jusqu'à la distance de 32 centimètres (environ deux pieds) ; plus loin elle ne les distinguait plus. Le mot BON, imprimé en capitales d'un peu plus d'un centimètre de hauteur, était lu de l'œil gauche jusqu'à 16 centimètres ; de l'œil droit seulement à 5 centimètres de distance (moins de deux pouces). Ces mots, LE NOUVEAU TESTAMENT, imprimés en capitales de 8 millimètres de hauteur, étaient lus couramment de l'œil gauche, tandis que le droit n'y voyait qu'une trace noirâtre sans y distinguer une seule lettre. Au total, l'œil droit ne percevait nettement aucun objet de face; il fallait les lui présenter de côté, en haut ou en dehors, là où la cornée libre laissait pénétrer obliquement les rayons lumineux jusqu'à la pupille.

On comprend combien une pareille infirmité était pénible pour la malade, sans parler de la difformité très-sensible de l'œil droit qui ne laissait pas d'affliger profondément une jolie fille de 16 ans. La date de l'affection primitive, la succession des ophthalmies qui avaient amené ce résultat, et enfin la persistance des taches depuis trois ans que toute inflammation avait disparu, ne permettaient guère d'en espérer la résolution par les topiques. Cependant je commençai par appliquer sur l'œil de la pommade au borate de soude, puis au nitrate d'argent, explorant avec grand soin le moindre indice d'amélioration, et n'en apercevant aucun. Du reste, dès le premier examen auquel je m'étais livré, j'avais pensé qu'il faudrait des moyens plus énergiques ; et je n'avais vu qu'une opération qui pût atteindre le but. Lorsqu'enfin mes idées furent fixées sur ce point, je me résolus à procéder sans retard, et l'opération fut pratiquée le 20 mars de la manière suivante:

La jeune fille couchée sur le dos, la paupière supérieure relevée avec l'élévateur de Pellier, l'inférieure abaissée par les doigts de l'opérateur même, et un aide fixant l'œil à l'aide d'une érigne implantée dans la conjonctive, je décrivis sur la cornée avec un ténotome très-aigu une incision circulaire de 6 millimètres de diamètre environ, et dont le centre répondait à la pupille ; de façon à comprendre à peu près toute la tache. Après quoi, abandonnant la paupière inférieure à un aide, je saisis le lambeau ainsi circonscrit par son bord supérieur à l'aide de pinces à dents de souris très-fines, et j'essayai de le disséquer de haut en bas comme on disséquerait un lambeau cutané.

Je ne trouvai pas à beaucoup près la dissection si facile que sur mes lapins. D'abord l'incision circulaire avait causé une assez vive douleur, et de plus un très-léger écoulement de sang ; ce qui me surprit, attendu que la majeure partie de l'incision portait sur la cornée saine et où il était impossible de discerner aucun vaisseau. Enfin, la couche que je voulais enlever était excessivement adhérente aux couches sous-jacentes ; et au lieu d'un décollement simple et facile, il fallut la séparer à petits coups, portant la dissection à une profondeur d'autant plus grande qu'on approchait davantage du centre, où la taie plus épaisse était tout à la fois plus profonde et plus adhérente. Elle pénétrait même si près de la face interne de la cornée que, malgré toute mon attention, la pointe du ténotome pénétra dans la chambre antérieure. La douleur en ce moment fut très-aiguë, mais elle dura peu. Le reste de la dissection s'acheva sans encombre ; le peu d'humeur aqueuse qui était sorti n'avait pas suffi pour affaisser la cornée ; et quand tout fut fini, la malade s'écria avec ravissement : *Ah! Monsieur, je vous vois!*

Je fis immédiatement fermer l'œil comme après l'opération de la cataracte, et reporter l'opérée dans son lit. Le lambeau fut ensuite examiné à loisir, palpé entre les doigts, étalé sur la table; et tout le monde put se convaincre qu'il ne renfermait rien que du tissu altéré de la cornée.

A peine la malade était-elle remise au lit, qu'elle accusa dans l'œil une vive douleur, qui bientôt s'irradia vers le front et envahit toute la tête. Je prescrivis 6 pilules d'opium, de 5 centigrammes chacune, à administrer de 3 heures en 3 heures, et dont la première fut prise immédiatement. Peu après la seconde, les douleurs cessèrent, et ne revinrent que quand elles étaient excitées par des secousses de toux. La malade toussait depuis quelques jours ; mais elle nous l'avait caché, dans le désir de ne pas retarder l'opération.

Sauf cette petite complication, la journée fut bonne. Une douce moiteur s'établit à la peau ; le pouls demeura calme ; il y eut dans la nuit cinq heures de sommeil.

Le 21 mars, à la visite, l'œil paraît injecté ; pouls plein et fréquent ; la peau chaude et moite. La douleur de tête revient toujours à chaque secousse de toux, mais, de plus, au moindre mouvement. — Prescription : *saignée de deux palettes ; cataplasmes émollients sur les yeux ; boissons émollientes ; pâte de lichen ; deux loochs ; six pilules d'opium. — Diète.*

Le soir, la douleur ayant disparu, la toux diminuée, le pouls étant calme, je permis un bouillon que la malade réclamait. Par un fâcheux contretemps, le bouillon ne fut point donné ; la malade s'agita, se plaignit et finit par pleurer à chaudes larmes.

Le 22, la douleur et l'injection continuent ; du reste, état assez satisfaisant. — Je réduis à trois le nombre des pilules d'opium. — *Deux bouillons.*

Le 23, les bouillons ont été bien supportés ; pas de fièvre, plus de toux ; sommeil tranquille ; seulement la malade se plaint pour la première fois

que l'œil larmoie beaucoup. — On cesse l'usage de l'opium et on donne deux potages.

Le 25, le larmoiement continue, et s'accompagne d'une photophobie intense. A peine la malade peut-elle entr'ouvrir l'œil, qui cependant paraît à peine injecté. Il n'y a pas eu de selles depuis l'opération. — *Lavement laxatif.*

Le 26, plus de larmoiement; état local et général satisfaisant. — *Une portion d'aliments.*

Le 27, le larmoiement et la toux revinrent, sans cause connue ; ou du moins la malade nia absolument avoir commis la moindre imprudence. Le 28, je crus prudent de donner un lavement purgatif; il en fallut deux pour avoir des selles ; mais après une véritable débâcle, toute douleur disparut, et le larmoiement diminua beaucoup.

Les jours suivants, tout allait bien, et la malade mangeait deux portions, lorsque le 2 avril elle se prit de querelle avec sa voisine et se mit à pleurer. La douleur et le larmoiement reparurent, mais cédèrent dans les 24 heures à l'emploi de cataplasmes.

Le 5 avril, à la visite, la douleur et le larmoiement sont aussi intenses que jamais. Nous apprenons que la veille la malade a joué aux cartes avec sa voisine durant plusieurs heures et jusque dans la soirée. Il fallut combattre encore ces nouveaux accidents; et enfin, le 10, l'œil s'ouvrant facilement et largement, nous reconnûmes avec regret que la cicatrice était presque aussi opaque que la tache primitive, et que la malade n'y voyait pas mieux. Le seul motif de satisfaction, si léger qu'il fût, c'est que l'opacité ne s'était pas agrandie.

Ce triste résultat ne pouvait pas trop étonner après les imprudences réitérées de la malade ; mais c'était toujours un mauvais début pour une opération nouvelle. Cependant je ne perdis pas encore courage. L'opacité que nous avions à combattre était récente cette fois; qui pouvait dire si elle ne céderait pas plus facilement que l'ancienne à l'action des topiques? La chose valait au moins la peine d'être tentée. Je prescrivis donc l'emploi de la pommade au borate de soude.

Quelques jours se passèrent ainsi. Comme, à vrai dire, je ne conservais pas beaucoup d'espoir, le 18, en montrant les malades du service à quelques médecins étrangers, je m'arrêtai près du lit de notre opérée et je faisais l'histoire de mon opération et de mon insuccès, lorsqu'elle m'interrompit disant qu'elle y voyait beaucoup mieux qu'avant l'opération. J'examinai donc l'œil opéré, et, à ma grande joie, je vis en effet que l'opacité de la cicatrice avait sensiblement diminué. La malade voyait mieux et à une plus grande distance. Afin de m'assurer exactement de ses progrès, je me munis d'un de ces cahiers imprimés des fondeurs de caractères, où se trouvent tous les caractères d'imprimerie depuis les plus gros jusqu'aux plus fins. Elle lut donc d'abord des lignes imprimées en lettres d'un centimètre de hauteur; et chaque jour amenant quelque amélioration, le 26, l'œil gauche exactement fermé, elle lut couramment deux lignes en caractères ordinaires de 5 millimètres.

Chaque jour nous renouvelions l'épreuve, et chaque jour elle déchiffrait de nouveaux caractères. Au commencement de mai cependant, l'opacité parut rester stationnaire; je présumai que l'œil était trop accoutumé à la pommade de borate de soude, et je la remplaçai par celle de nitrate d'argent. En effet, l'amélioration reprit son cours ; le 7, elle lisait en français et en latin des paragraphes entiers en caractère de moins de 2 millimètres de hauteur ; et pour ceux qui connaissent les caractères d'imprimerie, elle alla ainsi jusqu'aux plus fins caractères, sauf la nonpareille dont la finesse lui brouillait les yeux. Enfin on sait sur quel papier terne, avec quel petit texte et quels caractères usés sont imprimés les réglements relatifs au régime qu'on lit en tête de nos cahiers de visite dans les hôpitaux de Paris ; elle les lisait couramment en se mettant à un jour convenable; et c'est assurément plus que nous n'aurions espéré.

Elle sortit le 10 mai, aussi satisfaite que nous-même. L'œil était beau et brillant ; à la distance où se tiennent les interlocuteurs dans une conversation ordinaire, il était impossible de le distinguer d'un œil tout à fait normal. En y regardant de près, on y voyait encore une légère teinte opaline, particulièrement vers le centre; mais surtout on remarquait avec intérêt le talus circulaire creusé sur la cornée, vestige ineffaçable de l'incision et de la perte de substance qu'elle avait subies. Enfin, une très-petite saillie en pointe, au côté externe de la circonférence libre de l'iris, témoignait de la lésion de cette membrane durant l'opération, sans qu'elle eût toutefois rien perdue de sa mobilité.

Je rendis compte de ce succès inespéré dans mon numéro du 20 mai; mais en faisant encore toutes réserves pour l'avenir. Il s'agissait, en effet, de savoir si l'amélioration se maintiendrait. et surtout s'il n'arriverait pas de ces accidents dont nous menaçaient les ophthalmologistes. Et, en effet, l'événement parut leur donner en partie raison; notre opérée rentra à la Clinique le 5 septembre, quatre mois environ après sa sortie, et ayant à peu près perdu tous les bénéfices de l'opération.

Elle raconta qu'aussitôt après sa sortie elle s'était remise à travailler de son état de lingère; elle était plus particulièrement occupée à monter des bonnets. Pendant quinze jours, tout avait bien été, sauf un peu de fatigue des yeux; après quoi la vue s'était brouillée insensiblement; et comme nous lui avions recommandé de ménager ses yeux pendant quelque temps, la pauvre enfant, redoutant des reproches, n'avait osé venir nous revoir que quand enfin elle avait perdu toute espérance. Elle revint même assez à contre-temps; car c'était au moment où je racontais mon succès en plein amphithéâtre, disant, comme c'est la coutume, que puisque la malade n'était pas revenue, probablement c'est que la guérison se maintenait; ce fut dans ce moment qu'un de mes externes l'aperçut parmi les consultants, donnant ainsi un éclatant démenti à ce que je venais de dire.

Nous l'admîmes toutefois avec empressement; il était trop important de savoir à quoi nous en tenir sur les conséquences de notre opération. L'œil n'était nullement enflammé; il n'y avait ni injection, ni douleur, ni photophobie, ni saillie de la cornée; rien que l'opacité de la cicatrice. Elle fut traitée d'abord par la pommade de borate de soude ;

l'effet de celle-ci étant épuisé, par la pommade de nitrate d'argent, à doses croissantes selon le besoin. Une amélioration prononcée ne tarda pas à se manifester; nous la suivîmes de jour en jour avec nos caractères d'imprimerie. Au bout d'un mois environ, la transparence était presque entièrement reconquise; mais, pour assurer à la jeune fille un temps de repos qu'elle n'aurait guère pu avoir chez sa mère, je la gardai jusqu'au 23 octobre, et la renvoyai alors voyant aussi bien que la première fois.

Je lui avais expressément recommandé de changer de profession, et surtout de ne pas tarder à venir me voir si l'opacité récidivait encore. Ne l'ayant pas revue, au moment de livrer ce travail à l'impression, je me suis rendu chez sa mère, qui m'a donné les renseignements que voici :

La jeune fille a en effet quitté son état, et s'est d'abord mise en service comme femme de chambre. Puis elle a quitté aussi cette condition, et depuis un mois environ elle est à Corbigny (Nièvre), chez une parente, en qualité de demoiselle de magasin. Elle n'a eu aucune menace de récidive; l'œil est aussi clair et aussi beau que lors de sa sortie de l'hôpital. Durant son second séjour à la Clinique, la menstruation s'était établie; elle a continué régulièrement depuis. Quand les règles veulent venir, la vue se brouille un peu; mais elle se remet aussitôt que l'écoulement a lieu.

Le deuxième cas qui s'offrit à moi était d'une toute autre nature, et en quelque façon désespéré. Je ne le soumettrais pas à l'opération aujourd'hui; et alors il ne fallut rien moins pour m'y décider que les vives instances du malade, et la conviction, donnée par ma première expérience, qu'il n'avait absolument rien à perdre, tandis que j'espérais lui faire gagner quelque chose. Malgré tous les obstacles qui s'opposèrent à notre entreprise, il partit en effet ayant plutôt gagné que perdu; mais le bénéfice fut si peu de chose que, je le répète, je ne me croirais pas en droit de recommencer, et que je compte le fait pour un insuccès.

Obs. II. — *Cicatrice avec plaque dermoïde sur la cornée; oblitération et adhérence de l'iris; opération sans accidents, mais sans succès.* — Pierre Dubois, âgé de 37 ans, mineur à Avranches, avait mis le feu à une mine le 7 juin 1842, et comme l'explosion ne se faisait pas, impatient de ce retard, il était allé se pencher sur la mine afin d'en rechercher la cause. En ce moment la mine éclata, l'avant-bras gauche fut horriblement mutilé et dut être enlevé par une amputation; la face fut criblée de grains de poudre; l'œil droit largement crevé se vida complétement; et un éclat de pierre divisa à la fois la paupière supérieure et la cornée de l'œil gauche. Il s'ensuivit une adhérence de la paupière au globe oculaire, et une cicatrice si large et si épaisse sur la cornée qu'il ne voyait pas même pour se conduire. Dans ce triste état, il vint à Paris, s'adressa à plusieurs chirurgiens des hôpitaux qui tous s'accordèrent à dire qu'il n'y avait rien à faire, et retourna tristement passer l'hiver dans son pays. Là il consulta divers médecins français et anglais; essaya les remèdes de tous les charlatans, et revint définitivement à Paris en février 1843. Il acheva alors de faire le tour des hôpitaux, toujours repoussé dans ses espérances, et se présenta enfin à la Clinique dans les premiers jours de mars. Voici quel était l'état de l'œil gauche, le seul qui peut-être offrait encore quelque ressource :

La cornée avait été fendue en travers dans toute son étendue, un peu au-dessous de son diamètre transversal; la solution de continuité se reconnaissait aisément à une cicatrice épaisse, blanche, saillante, analogue aux cicatrices des brûlures. Au-dessus et au-dessous, la cornée était cachée par une plaque dermoïde presque aussi épaisse, blanchâtre, qui paraissait en partie recouverte d'un épiderme très-fin, et se continuait jusque sur la sclérotique. En haut et en dehors seulement, il restait un petit coin de la cornée, de l'étendue d'une tête d'épingle, qui, sans être tout à fait transparent, l'était assez du moins pour laisser pénétrer quelques rayons lumineux. Ce petit coin était presque caché par la paupière supérieure, qui avait été fendue obliquement vers son tiers interne, et dont la cicatrice adhérait à l'extrémité interne de celle de la cornée. Cependant, par ce point demi-lucide, en relevant la paupière le plus possible, lorsqu'il faisait beau jour, le malade avait quelque sensation de la lumière, qu'il comparait lui-même à celle qu'on perçoit à travers les paupières fermées; et, ajoutait-il, *toute faible qu'elle soit, cela me console.*

A la vue de cette profonde misère, de cette résignation et de ce courage, je fus douloureusement ému, et je me demandai si l'opération que je méditais alors ne pouvait rien pour cet homme. Mais mes expériences n'étaient pas achevées; j'ignorais si, même pour des cas plus favorables, l'excision de la cicatrice serait utile; j'ignorais surtout quelle réaction elle pourrait produire; et il ne fallait pas risquer encore de priver ce malheureux de la faible sensation de lumière qui le consolait. En conséquence, je ne voulus pas le recevoir pour le moment, et lui dis de revenir. Il revint, et je l'admis le 18 mars.

Je restai longtemps cependant sans me décider à l'opérer, malgré ses instances chaque jour répétées; je voulais savoir d'abord ce qu'il adviendrait de l'opération d'Elisa Chaudot; mais quand, après toutes les imprudences de celle-ci, je vis que l'inflammation et l'opacité avaient respecté la portion transparente de la cornée, je n'hésitai plus, et je l'opérai le 11 avril.

Tout étant disposé comme il a été dit, avec une érigne très-fine j'accrochai la plaque dermoïde de la cornée un peu au-dessous du point resté demi-transparent, et je la cernai jusqu'à la cicatrice transversale, par une incision demi-circulaire. Un vaisseau assez développé fut divisé vers l'adhérence de la paupière supérieure; on épongea le sang avec de l'eau froide. Une pince à dents de souris saisit le bord du lambeau, que je disséquai de haut en bas dans une étendue d'environ 7 millimètres. Cette première lame était assez épaisse; cependant la cornée semblait aussi opaque qu'auparavant. J'enlevai une deuxième lamelle; après quoi le malade s'écria qu'il voyait le jour. Pour nous, la teinte blanchâtre de la cornée avait pris seulement une nuance bleuâtre; ce ne fut qu'après l'ablation d'une troisième couche qu'elle devint assez transparente

pour nous faire reconnaître ce que nous avions seulement présumé avant l'opération, savoir que la pupille était absolument oblitérée. Il ne paraissait pas y avoir de chambre antérieure ; l'iris paraissait accolé à la cornée. La cornée avait subi de son côté une singulière dégénérescence ; elle paraissait composée de vaisseaux fibreux très-distincts, d'un millimètre de largeur, disposés en travers et parallèlement les uns aux autres. Craignant d'aller trop loin, je râclai quelque peu les faisceaux pour les amincir ; et je renvoyai le malade à son lit, l'œil recouvert comme après l'opération de la cataracte.

L'opération avait été fort peu douloureuse, soit à cause de la transformation de la cornée, soit que le moral du malade lui eût fait surmonter la douleur. Il n'y eut pas plus de douleur consécutive ; on permit deux potages gras qui furent pris avec appétit ; et le lendemain, l'œil se présentait dans l'état suivant :

La conjonctive est un peu injectée ; mais la rougeur n'est pas inflammatoire, et ressemble à une simple extravasation sanguine. Elle s'arrête d'ailleurs brusquement à l'incision ; et la surface disséquée apparaît pure de sang et de pus, d'une teinte brune-bleuâtre due manifestement à l'iris, et plus transparente qu'hier, même après l'opération. Le malade était enchanté de la quantité de lumière qui arrivait à son œil ; il le fut bien plus encore quand il sut qu'on pourrait essayer de décoller ou de perforer l'iris.—Appétit excellent; deux portions.

Les choses allèrent de même le 13 ; le 14 il apparut quelque inflammation à la conjonctive, mais brusquement limitée à l'incision, et qui d'ailleurs se dissipa d'elle-même.

Jusqu'au 18, notre surface était restée nette et pure ; ce jour-là quelques vaisseaux rouges apparurent à sa circonférence, venant des tissus qui l'entouraient ; je les réprimai avec le nitrate d'argent.

Le lendemain, ils avaient reparu ; on les réprima de nouveau. Deux jours après, puis encore trois jours après, il en fut de même ; et alors il devint évident qu'on n'empêcherait pas la cicatrice de se faire et de ramener une plus grande opacité ; seulement il s'agissait de l'avoir le plus mince possible.

Un autre point beaucoup plus important était d'écarter l'iris. J'essayai donc avec une aiguille à tranchant convexe, portée par la sclérotique, de détacher l'iris de la cornée, et je ne pus ; de décoller l'iris à sa circonférence, et je ne pus ; et enfin de faire à l'iris une déchirure suffisante, et je ne pus pas davantage. Il y avait adhérence complète sur tous les points de cette membrane à la cornée.

Le malade m'excitait à de nouvelles tentatives ; mais quelle espérance nous restait-il ? Je le gardai près de quatre mois dans le service, après sa première opération, et le renvoyai le 6 août 1843. Alors la surface mise à nu avait repris une teinte blanchâtre à sa circonférence et blanc-bleuâtre au centre ; mais elle était toujours plus humide et moins opaque qu'avant l'opération ; et le talus de l'incision demi-circulaire prouvait assez que la cornée n'avait pas repris l'épaisseur qu'elle nous avait offerte. Loin de perdre quelque chose du côté de la sensation de la lumière, le malade déclarait qu'il avait gagné, et il partit en nous comblant de remercîments que nous aurions voulu mieux mériter.

Quoique ce fait s'écarte beaucoup des lésions ordinaires de la cornée pour lesquelles l'ablation peut être légitimement pratiquée, il m'apporta cependant une utile leçon. Avec aussi peu d'irritation locale que possible, on voit que la surface disséquée n'a pas pu rester plus de sept jours sans être envahie par des vaisseaux, et que ces vaisseaux étaient fournis et entretenus par les portions épaissies et engorgées qu'il avait bien fallu laisser.

Obs. III. — *Tache molle et pulpeuse datant de 8 mois ; abrasion incomplète ; absence complète d'accidents.* — Louise Largeat, âgée de 6 ans, fut amenée de la campagne à l'hopital des Cliniques, le 27 octobre 1843. Il y avait neuf mois que tout à coup, au milieu de la nuit, elle avait été frappée d'une ophthalmie intense de l'œil droit dont elle n'offrait aucun indice la veille. Cette ophthalmie dura un mois, et laissa à sa suite une tache de la cornée qui n'avait point été combattue et pour laquelle on venait réclamer nos soins.

Au centre de la cornée de l'œil droit, se voyait une tache blanche, nacrée, épaisse, occupant tout le champ de la pupille, hormis un léger point laissé libre en haut et en dedans ; au contraire, en bas et en dehors, elle envahissait toute la cornée jusqu'à la sclérotique, en s'éclaircissant toutefois ; et sa plus grande opacité était au niveau de la pupille. La vue de cet œil était réduite à fort peu de chose ; de face, la malade n'avait que la sensation de la lumière ; seulement en haut et en dedans il arrivait assez de rayons pour permettre à l'enfant de distinguer vaguement les objets et de se conduire. L'œil gauche était entièrement sain, l'état général des plus satisfaisants.

Je procédai à l'opération le 1er novembre, en cernant la tache par une incision circulaire ; et je fus assez surpris de n'en pas voir suinter la moindre gouttelette de sang. Ce ne fut que lorsque la dissection arriva vers le centre du lambeau qu'un peu de sang sortit ; mais je trouvai alors une difficulté à laquelle je ne m'attendais pas. La circonférence du lambeau était ferme et donnait prise à mes pinces : mais, vers le centre, la tache n'avait qu'une consistance molle et comme pultacée ; de telle sorte qu'au lieu de poursuivre la dissection à l'ordinaire, il fallut râcler ce tissu mou et sans résistance. Cependant il restait au-dessous une couche plus solide et encore opaque ; mais les pinces n'y mordaient pas, et la seule ressource aurait été de glisser par-dessous la lame du ténotome pour l'enlever en dédolant. Malheureusement nous avions affaire à une enfant tellement indocile et agitée, que tous mes aides ne suffisaient pas à empêcher ses mouvements ; et je craignis dans un de ses soubresauts de porter l'instrument plus loin qu'il n'aurait fallu. Je préférai donc laisser l'ablation incomplète, espérant que le peu d'opacité forcément restée se dissiperait par le traitement consécutif.

La douleur déterminée par l'opération ne dura pas au-delà d'une demi-heure ; l'enfant demanda à manger le jour même, et je lui accordai deux potages. La nuit fut très-calme ; le lendemain, et les jours suivants, il n'y eut ni inflammation ni fièvre ; aussi mit-on tout de suite l'opérée à une portion d'aliments ; et le 6 novembre on commença à faire usage

de la pommade de borade de soude. Quelques jours après, en vue d'accélérer la résorption, j'ajoutai des insufflations de sulfate de cadmium. Malheureusement les parents vinrent la reprendre le 17 novembre, avant qu'on eût pu obtenir une amélioration sensible dans la vision ; et depuis je ne l'ai pas revue et n'ai pu avoir de ses nouvelles.

Cette observation n'a pu être poursuivie assez loin pour permettre de juger le résultat définitif ; elle présente cependant quelques circonstances assez importantes à recueillir. D'abord l'absence d'effusion sanguine après l'incision circulaire, qui semblait promettre une exécution plus facile ; puis la mollesse de la tache centrale, qui l'a surchargée, au contraire, d'une difficulté inattendue, sont des conditions tout à fait autres que celles de notre premier essai. Quant aux suites, l'absence de douleur, d'inflammation, de larmoiement, n'est pas moins remarquable, en ce qu'elle prouve que ces phénomènes ne sont pas inhérents à l'opération.

Ce sont là toutes les opérations que j'ai faites jusqu'à ce jour. Certes les sujets ne m'ont pas manqué ; mais à mesure que je les étudiais, je voyais s'accroître le nombre des contre-indications. Un jeune homme, par suite d'une ophthalmie purulente, avait perdu complétement l'un des yeux, et l'autre était couvert d'une tache blanche, épaisse, proéminante, occupant toute l'étendue de la cornée, sauf un léger limbe à la partie inférieure ; il n'avait, comme mon deuxième malade, qu'une vague sensation de la lumière. Je le renvoyai, voulant attendre le résultat de mes deux premières opérations, et depuis je ne l'ai pas revu. Je pense que, dans un cas pareil, le chirugin ne doit ni provoquer ni même accorder légèrement l'opération, de peur de compromettre l'art ; car il y a tout à la fois trop peu de chances de succès et trop de chances de staphilôme. Mais cependant si le malade, résolu à tout, demandait avec instance à courir cette dernière chance de salut, peut-être les résultats obtenus par Gouan et par M. Gulz devraient faire fléchir la résistance du chirurgien ; et en définitive, il est assez indifférent à un aveugle de l'être par un leucoma ou par un staphylôme. Mais il ne faudrait pas alors rejeter sur l'opération les échecs qui pourraient suivre ; car les contre-indications sont trop nombreuses et trop manifestes ; et elle ne serait appliquée en quelque sorte qu'à regret, suivant l'aphorisme, *ad extremos morbos*, ou encore suivant la maxime invoquée par Mead : *satius est anceps experiri remedium quam nullum.*

Les taches de la cornée qui me paraissent surtout indiquer cettte opération sont les taches centrales, qui masquent la pupille sans se confondre à la circonférence avec la sclérotique, et qui d'ailleurs ont résisté à tous les moyens. Les chirurgiens ne savent alors que recourir à la pupille artificielle ; belle et splendide ressource, surtout quand il n'y a qu'un œil affecté ! Je ne veux point nier les bienfaits de cette opération ; mais, outre qu'elle ne réussit pas toujours, à la difformité qui résulte de la tache cornéenne, elle ajoute de son chef une difformité nouvelle, et ne doit être appliquée, à mon avis, que quand tous les autres moyens ont été épuisés. Or, l'abrasion de la cornée a droit d'être essayée auparavant, d'abord parce que, en cas de succès, le résultat est imcomparablement supérieur, et qu'ensuite, si elle échoue, elle n'empêche nullement d'en venir à la pupille artificielle.

Mais ici d'autres contre-indications se présentent. D'abord le jeune âge et l'extrême indocilité des sujets, qui empêcheraient de terminer convenablement l'opération, doivent être mis en ligne de compte, d'autant qu'il n'y a nul péril à attendre. Il faut aussi que l'opéré ne soit pas astreint, après sa guérison, à reprendre une profession trop fatigante pour les yeux ; j'ai en ce moment dans mon service, à Saint-Antoine, une jeune fille à qui l'opération sera probablement nécessaire, et que j'ai dû prévenir de cette condition indispensable. Mais ce que le chirurgien devra avant tout considérer, c'est la disposition des yeux à contracter sans cesse de nouvelles ophthalmies, comme il arrive chez les sujets scrofuleux. Il m'était venu de Troyes une jeune personne affectée d'une taie centrale, bien délimitée, et en apparence dans les conditions les plus favorables. Elle n'était pas entrée depuis huit jours qu'elle fut prise d'une ophthalmie scrofuleuse. On la soumit à un traitement actif ; l'inflammation disparut ; au bout de quinze jours, tout allant bien, j'avais pris jour pour l'opération ; le matin même qui avait été choisi à cet effet, nouvelle ophthalmie sans cause connue ; et la jeune personne ne restait pas plus de trois semaines ou un mois sans en avoir quelque nouvelle atteinte. On comprend que l'opération n'aurait jamais donné ici qu'un bénéfice momentané ; et je me gardai bien de la tenter. J'essayai d'éclaircir la cornée à l'aide de tous les topiques connus ; je fis même quelques scarifications sur la tache avec la pointe d'une lancette ; tout fut inutile ; et, dans plusieurs autres cas, le même obstacle m'a arrêté.

Il reste bien une dernière objection, savoir, que dans les conditions les plus favorables en apparence, on risque encore de faire une opération vaine. C'est là une vérité trop vraie, si l'on peut ainsi dire, et qui pèserait du même poids sur toute la médecine opératoire. Pour nous en tenir à l'ophthalmologie, à combien de revers n'expose pas l'opération de la cataracte ? Revers tels quelquefois que non-seulement le malade n'a rien gagné, mais qu'il est dans un état pire, mais que l'œil est absolument perdu. L'abrasion de la cornée présente certainement moins de dangers ; elle est commandée par des indications tout aussi puissantes ; cela suffit du reste pour qu'elle doive être définitivement adoptée.

---

19. *De l'iritis séreuse, et de ses différentes espèces*; par le docteur Ammon.

(Annales de la Chirurg. franç. et étrang., avril 1844.)

J'entends par *iritis séreuse* (extérieure ou superficielle) l'inflammation de la membrane séreuse qui tapisse la face antérieure de l'iris. Cette maladie a pour phénomènes objectifs et subjectifs les suivants : Le malade sent dans l'œil une légère douleur, qu'il compare quelquefois à la sensation qu'il éprouverait si la pupille lui faisait mal, ou si la cornée touchait l'iris. La membrane séreuse de l'iris est gonflée par les vaisseaux gorgés de sang, en sorte que les stries claires et foncées disparaissent ; l'iris, un

peu tuméfié, paraît comme relâché et poussé en avant, et il se meut avec plus de lenteur. La pupille se contracte la plupart du temps. Lorsque l'inflammation passe à la face séreuse postérieure de la cornée, celle-ci subit ordinairement peu à peu un obscurcissement plus ou moins considérable, qui rend quelquefois impossible, et souvent au moins très-difficile, d'observer l'iris.

Dans ce cas, la sclérotique offre autour de la cornée un cercle rouge, formé de très-petits vaisseaux qui sont situés dans l'anneau de la conjonctive, et qui communiquent avec les vaisseaux distendus du ligament ciliaire, lequel est enflammé en même temps que la membrane séreuse de la chambre antérieure. Tous ces symptômes augmentent quand la maladie arrive à sa seconde période; car la plus grande partie de la face antérieure de l'iris est couverte d'une humidité lymphatique, qui y forme comme un voile et l'obscurcit, de manière à empêcher de reconnaître la couleur de la membrane. L'humeur aqueuse devient trouble; souvent il s'amasse au fond de la chambre antérieure distendue l'humeur lymphatique que sécrète le revêtement séreux de l'iris, et qu'il faut bien distinguer de l'hypopyon; plus tard, les bords déformés de la pupille sont exactement collés par de la lymphe exsudée, ce qui empêche les mouvements de l'iris, et peu s'en faut souvent que le malade ne soit aveugle.

Il n'est pas rare, dans ces circonstances, qu'on découvre sur la face antérieure de l'iris de nouveaux vaisseaux, qui vont aussi gagner la membrane séreuse de la cornée. Ces nouveaux vaisseaux de la membrane de l'humeur aqueuse sont des signes constants de l'inflammation des membranes séreuses. Ils présentent un joli aspect, et des plus singuliers, lorsqu'on les contemple à la loupe. Au bord ciliaire, ils paraissent naître du cercle ciliaire. Ils s'étendent de là vers la pupille, en serpentant, et lorsqu'ils ont atteint cette ouverture, devenue irrégulière, ils disparaissent, en se dirigeant vers l'uvée. Quelques médecins croient pouvoir, à leur forme et à leur couleur, reconnaître la nature spéciale de la maladie, ce que je regarde comme impossible.

Quand la maladie augmente, la pupille renverse son bord en dehors, et il survient ainsi un entropion de l'iris. La lymphe épanchée sur les bords de celui-ci, non-seulement unit avec eux la paroi antérieure de la capsule, mais même assez souvent les colle ensemble. Parfois on voit des gouttelettes de lymphe éparses régulièrement sur les bords de la pupille, ce qui produit un singulier aspect; j'ai même vu les exsudations plastiques, dans l'iritis, affecter la forme d'un cristallin cataracté tombé dans la chambre antérieure, et il fallait un examen attentif pour dissiper mon erreur. J'ai observé aussi de la lymphe épanchée nageant librement dans l'humeur aqueuse. Une jeune fille scrofuleuse approchant de la nubilité, et dont les yeux avaient été atteints pendant plusieurs années d'iritis séreuse, m'a offert une nouvelle membrane qui naissait de la face de l'iris par des racines implantées au bord ciliaire, et formait un ovale arrondi au devant de la pupille. Cette membrane flottait à droite et à gauche, dans les mouvements de l'œil.

Quelquefois, dans l'iritis séreuse, du sang s'échappe sous la forme de points rouges isolés, et rougit l'humeur aqueuse, ou la partie colorante du sang s'amasse au bord inférieur de la chambre antérieure. J'ai disséqué plusieurs fois des yeux atteints d'iritis exsudative : j'ai trouvé la membrane séreuse de l'iris et le ligament ciliaire épaissis et déformés, la membrane ayant subi une hypertrophie qui, partant du cercle ciliaire, se portait, par des filaments isolés, vers la membrane de l'humeur aqueuse. L'iris lui-même, quand on y regarde de près, paraît plus épais qu'à l'ordinaire. Ces filaments, qui vont à la capsule du cristallin, adhèrent intimement les uns aux autres, çà et là, ce qui donne lieu à de légers troubles circonscrits de la capsule.

Les terminaisons de l'iritis séreuse sont les suivantes : Lorsque la douleur et la coloration rouge sont faibles dès le début de la maladie, et qu'elles disparaissent peu à peu, on peut espérer le retour prochain de la santé; car nous voyons souvent la matière plastique qui couvre l'iris être résorbée, et rien alors ne s'oppose à ce que cette membrane et la pupille reprennent leur état, leur forme, leur couleur et leur mouvement. En même temps, le trouble de l'humeur aqueuse et le gonflement de la membrane séreuse de la cornée disparaissent, et l'on parvient à plonger ses regards dans l'intérieur de l'œil.

Je ne négligerai pas de recommander aux oculistes d'observer avec soin cette terminaison de l'iritis séreuse, car il est difficile de mieux étudier ailleurs qu'ici la nature diverse des exsudations séreuses, et la manière dont s'en opère la résorption.

Une autre terminaison de la maladie consiste en ce que le sujet recouvre la santé; mais l'œil ne se rétablit pas complétement, l'iris se mouvant avec lenteur, et la pupille demeurant déformée. En pareil cas, la membrane séreuse est hypertrophiée, ou même indurée.

Souvent aussi la maladie passe à d'autres états pathologiques, et il se produit alors diverses sortes de synéchie antérieure et de cataracte lymphatique.

En portant le pronostic, qui généralement est favorable, on doit examiner si la membrane séreuse de l'iris est seule enflammée, et alors on peut compter sur une issue heureuse, ou si le parenchyme de l'iris est atteint, et dans ce cas il éclate des symptômes violents, qui doivent faire craindre une terminaison fâcheuse. On sait que l'âge et la constitution du malade jouent ici un grand rôle, que toutes les maladies prennent moins aisément une tournure funeste chez les personnes jeunes et robustes que chez les sujets cachectiques.

Mais quand un organe aussi noble que l'iris est attaqué, on a encore à peser, lorsqu'il s'agit du pronostic, quels sont les progrès qu'a déjà faits l'inflammation.

En comparant avec soin les symptômes précédemment indiqués, le diagnostic devient facile. La maladie pourrait être confondue avec une inflammation parenchymateuse, si la photophobie, la violence des douleurs dans l'œil et l'orbite, le resserrement de la pupille, le renversement et l'inégalité de ses bords, la décoloration de l'iris, enfin, la rapidité de la marche, ne distinguaient nettement cette dernière

de l'inflammation séreuse. L'iritis séreuse pouvant aussi être confondue avec l'inflammation de la capsule du cristallin, je dois dire que l'iris subit des changements qui partent de son bord externe, et arrivent à le décolorer ; que les douleurs et la photophobie tourmentent le malade, tandis que la pupille n'offre pas de vaisseaux de formation nouvelle.

Eu égard aux causes de l'iritis séreuse, on la rencontre très-rarement chez les personnes saines ; on pourrait presque dire qu'elle n'a lieu que chez les cachectiques. La cause prochaine consiste ordinairement en des lésions de l'œil chez des sujets atteints d'une dyscrasie scrofuleuse, rhumatismale ou psorique, patente ou latente. Cette inflammation est une des maladies consécutives les plus fréquentes après l'opération de la cataracte, surtout après la kératonyxis. Je l'ai vue souvent éclater d'une manière spontanée chez des enfants scrofuleux, à la suite de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, de la varioloïde, et chez les adultes après un refroidissement ; mais ces derniers malades ont alors de la disposition au rhumatisme, ou ils portent en eux, soit une syphilis, soit une gale invétérée. Il existe une relation fort remarquable entre les dyscrasies scrofuleuse et rhumatismale et l'iritis séreuse, de manière que, d'après mes observations, l'inflammation scrofuleuse, rhumatismale et dyscrasique, forme une espèce particulière et facile à reconnaître, de cette phlegmasie.

Durant les premières périodes, on ne doit point hésiter à employer la méthode antiphlogistique ; puis il faut recourir aux moyens capables d'empêcher l'exsudation. Au commencement de la maladie, une émission sanguine abondante s'oppose quelquefois à ce que cette dernière ait lieu. La même chose arrive, en général, avec les sangsues, qu'il ne faut point appliquer aux paupières, parce qu'alors on ne ferait guère qu'accroître l'inflammation et ajouter à l'iritis séreuse commençante une blépharite artificielle ou une conjonctivite œdémateuse. Les sels laxatifs conviennent surtout au début de la maladie ; on y ajoute une émulsion, et ces moyens simples ont une telle efficacité, que je ne saurais les recommander d'une manière trop pressante.

On doit s'abstenir d'administrer les spécifiques de trop bonne heure, principalement pendant la première période. Le malade observe un régime sévère ; il couvre son œil d'un morceau de toile ou d'un sachet d'herbes aromatiques. Si l'iritis n'en persiste pas moins, on recommande le calomel à l'intérieur, avec l'extrait de jusquiame, et en outre les laxatifs.

Dans l'iritis séreuse syphilitique, on met en usage les mercuriaux, parmi lesquels le sublimé, ou le calomélas, associé à la ciguë ou aux antimoniaux, mérite la préférence. Pour faire cesser les douleurs nocturnes, qui contribuent beaucoup à ce que l'iris et la pupille subissent des changements avec rapidité, rien n'est meilleur qu'une friction mercurielle opiacée autour de l'orbite. On s'accorde aussi à dire que, pour empêcher le resserrement de la pupille et l'adhérence de l'iris, il faut instiller plusieurs fois par jour une dissolution d'extrait de belladone, ou, quand cela n'est pas possible, frictionner le pourtour de l'œil avec une pommade belladonée. Au reste, on doit s'abstenir des moyens locaux, qui font plus de mal que de bien.

J'ai souvent employé avec succès le traitement suivant dans l'iritis séroso-scrofuleuse. Lorsque, comme il arrive souvent, l'iritis séreuse se déclare chez des sujets scrofuleux, que les antiphlogistiques ne servent à rien, et que la maladie passe à d'autres périodes, j'ai recours au chlorure de barium, substance qui non-seulement est antiscrofuleuse, mais encore agit d'une manière presque spécifique sur les membranes séreuses enflammées de l'œil. Ce sel guérit, non pas avec promptitude, mais sûrement. La ciguë agit d'une manière analogue ; c'est pourquoi j'ai coutume d'unir ces deux médicaments ensemble par le moyen de l'eau distillée de laurier-cerise. L'huile de foie de morue et la teinture de sumac vénéneux méritent également attention ; je les ai fréquemment employées avec avantage.

Indépendamment de cette inflammation de la membrane séreuse de l'iris, dont il a été question jusqu'ici, qui dépend de la dyscrasie scrofuleuse, qui se manifeste chez des sujets scrofuleux, à la suite d'une lésion extérieure, et que j'appelle iritis séroso-scrofuleuse, il existe encore une iritis séroso-rhumatismale, dont je vais parler.

L'iritis séroso-rhumatismale naît ordinairement dans la sclérotique et le ligament ciliaire, d'où elle passe à l'enveloppe séreuse de l'iris. Pendant le cours de la maladie, et quand elle fait des progrès, le parenchyme de l'iris lui-même se trouve affecté. Quelquefois la phlegmasie attaque la cornée ; elle affecte plus rarement la capsule cristalline, quoique ce cas ait lieu aussi ; ordinairement elle apparaît d'abord d'un côté, et dans la suite elle affecte l'autre œil.

Les phénomènes généraux sont : fièvre, douleur lancinante, déchirante, dans l'œil ; le soir, réseau vasculaire très-rouge dans la sclérotique et l'iris, disposition à l'hydropisie aiguë de l'œil ; le mouvement de l'iris est diminué. Outre ces signes généraux, il y en a d'autres encore à mentionner, qui ne se découvrent qu'à l'aide d'un examen attentif.

Lorsque l'iritis séroso-rhumatismale a pour point de départ la sclérotique et le ligament ciliaire, on aperçoit une teinte rosée dans les vaisseaux les plus déliés de la sclérotique, surtout à sa partie antérieure, au voisinage de la cornée ; puis il survient un gonflement particulier de l'anneau de la conjonctive. Cette rougeur est composée de petits tubercules, et l'anneau entoure tantôt la totalité, tantôt seulement une portion de la cornée. Bientôt après, l'inflammation rhumatismale se transmet à la membrane séreuse de l'iritis, même à son parenchyme et à la cornée, et alors il y a kérato-iritis. L'iris est décoloré, la pupille rétrécie et anguleuse, la cornée parsemée de taches nébuleuses grises, situées profondément dans le segment supérieur. Le malade voit tout à travers un nuage épais ; il est tourmenté pendant plusieurs semaines par une photophobie opiniâtre et de violentes douleurs intermittentes.

La terminaison ordinaire de l'iritis rhumatismale est une exsudation séreuse, ou, quand l'inflammation avait plus d'intensité, une exsudation lymphatique, de sorte qu'il survient tantôt une hy-

dropisie de la chambre antérieure, tantôt une accumulation de lymphe à la face antérieure de l'iris, près du bord pupillaire, et sur la paroi postérieure de la cornée. Quand l'inflammation a envahi le parenchyme de l'iris, il s'y produit des exsudations qui déterminent une hydropisie de cet organe : de là proviennent le changement de la conleur de l'iris, la diminution de son mouvement, et le changement de situation et de forme de la pupille. Si l'inflammation rhumatismale s'est propagée de la sclérotique et du ligament ciliaire à la membrane séreuse de l'iris, il reste assez souvent une atrophie du cercle ciliaire : alors la cornée offre un cercle blanc, et l'iris se rapproche davantage d'elle que dans l'état normal; de sorte que la chambre antérieure est plus petite, la cornée a perdu sa transparence, et elle paraît çà et là trouble, comme parsemée d'une fine poussière. Les mouvements de l'iris sont un peu diminués, et sa paroi antérieure paraît raboteuse, presque sale.

Quant à ce qui concerne l'origine de la maladie, aucun âge, aucune constitution n'est à l'abri du rhumatisme et des maladies rhumatismales de l'œil. Cependant il se trouve des personnes qui sont plus enclines que d'autres à en être atteintes : tels sont les sujets hystériques, irritables, épuisés, les personnes un peu délicates, et surtout chez lesquelles il existe une dyscrasie rhumatismale prononcée, avec disposition morbide à la sueur. La cause de cette maladie est assez souvent une pléthore veineuse abdominale, une gêne de la circulation dans le système de la veine porte, un dérangement fonctionnel du système nerveux ganglionaire, un trouble des fonctions des organes chargés de présider à la nutrition. Les hommes doués d'une telle constitution sont aisément pris, à la suite d'un refroidissement ou d'une vive excitation, d'un rhumatisme qui tantôt se manifeste d'abord dans l'œil, tantôt va se jeter par métastase sur l'iris, de sorte que l'iritis séroso-rhumatismale peut être primitive ou secondaire. Elle a plus de tendance à récidiver que d'autres phlegmasies oculaires.

Le traitement ne diffère pas de celui de toute autre affection rhumatismale, car le but de tout ce qu'on fait contre le rhumatisme est de modérer l'afflux et l'impétuosité du sang artériel, et d'en diminuer la plasticité. Il faut agir sur les organes du bas-ventre, et favoriser toutes les sécrétions, celles surtout de la peau et des reins, afin de rétablir l'équilibre entre les membranes internes et externes. On a donc recours aux évacuants antiphlogistiques, qui détournent les humeurs de la tête, et font taire les symptômes gastriques; puis on cherche à calmer les vives douleurs nocturnes, au commencement de la maladie, par une saignée abondante ou de petites émissions sanguines répétées fréquemment; plus tard, par des applications de sangsues ou de ventouses scarifiées à la nuque. L'infusion de guimauve ou l'émulsion nitrée, et le calomel surtout, associé à l'extrait de jusquiame ou de belladone, contribuent beaucoup aussi à limiter l'inflammation. On recommande avant tout l'émétique à hautes doses : il rend de grands services dans toutes les périodes et formes de l'iritis séroso-rhumatismale, ainsi que dans les maladies consécutives. Il est indiqué dans l'iritis rhumatismale aiguë qu'accompagne une propension irrésistible à l'exsudation de lymphe puriforme ou plastique, et dans la chronique, qu'elle soit compliquée d'hypopyon, de développement des vaisseaux, ou d'hydropisie de la membrane antérieure. Le tartre stibié a donc, dans l'iritis rhumatismale, les mêmes vertus que tous les médecins s'accordent à lui attribuer dans les diverses formes de la pleurésie. La meilleure manière de l'employer est de le donner dissous dans de l'eau distillée ou dans un véhicule d'ailleurs indiqué, par exemple, une décoction de polygala de Virginie. On administre d'abord deux à trois grains par jour, et l'on s'élève ensuite à des doses plus fortes. On a également égard aux propriétés fondantes du polygala, qui déploie surtout une grande efficacité contre l'exsudation puriforme et l'hypopyon. Quelques personnes recommandent le vin colchitique à doses croissantes. Je suis partisan, même dans l'iritis rhumatismale, de la ciguë, que je donne alors en solution avec le sulfate de potasse. Les dérivatifs ne doivent point être négligés.

Le traitement local continue encore de jouer un grand rôle dans l'esprit de beaucoup de médecins. On vante, sous ce rapport, un grand nombre de moyens qui néanmoins sont rarement utiles. Tantôt ceux-ci, tantôt ceux-là se montrent avantageux, suivant les périodes et les espèces de la maladie. Au début, outre l'attention d'empêcher l'accès de l'air et de la lumière, tant naturelle qu'artificielle, on se trouve bien, tantôt de fomentations sèches et chaudes sur l'œil, tantôt de frictions avec la pommade de calomélas sur les sourcils et à la région des tempes. Les collyres opiacés ont rarement de l'utilité. Quelques personnes recommandent les narcotiques, dans la vue de dilater la pupille et d'en prévenir la synézizis, ou au moins de déchirer les filaments lymphatiques qui pourraient s'être déjà formés au bord pupillaire, et d'en rendre ainsi la résorption plus facile. Mais ces instillations nuisent, à cause de l'irritation qu'elles déterminent quand il y a encore un haut degré d'inflammation, et elles ne peuvent provoquer aucune contraction dans le parenchyme tuméfié de l'iris.

Parmi les remèdes locaux de l'iritis séroso-rhumatismale, l'évacuation de l'humeur aqueuse à été vantée dans les temps modernes. D'après les observations que j'ai faites sur l'hydropisie de la chambre antérieure qui succède à cette phlegmasie, elle est utile quelquefois, après que les émissions sanguines générales et locales ont fait cesser l'inflammation; mais elle nuit en toute autre circonstance. Rarement on parvient à évacuer d'un seul coup l'humeur aqueuse; on est forcé de plonger à plusieurs reprises le couteau à cataracte dans la cornée. La grande sensibilité de l'œil rend l'opération très-difficile; et comme on est forcé d'exposer l'organe à une vive lumière, la nouvelle plaie l'affecte beaucoup. Je n'ai donc recours à la ponction, dans le traitement de l'iritis séroso-rhumatismale, que quand le malade est tourmenté par d'insupportables douleurs dans l'œil et dans tout l'organisme.

Il existe encore une espèce d'iritis séreuse qu'on peut appeler cachectique. Quelques praticiens la

révoquent en doute, mais d'autres l'ont fréquemment observée. Nous devons examiner la nature de cette affection avec plus de soin qu'on ne l'a fait jusqu'ici, afin d'établir peu à peu son existence réelle, et de faire connaître les signes qui la distinguent des maladies analogues.

Voici quels en sont les symptômes objectifs. Au commencement de la maladie, on aperçoit, au bord supérieur de la cornée, des vaisseaux nouveaux et dilatés, en même temps qu'un trouble complet de la membrane, dont la conjonctive conserve sa transparence. Au bout de deux ou trois jours, la cornée, dont le centre est tout à fait opaque, commence à s'obscurcir. Tandis que la pupille change beaucoup de dimensions et de forme, la couleur de l'anneau extérieur de l'iris devient verte, parce que les vaisseaux du bord supérieur de la cornée disparaissent peu à peu. A mesure que l'inflammation et l'opacité de la cornée augmentent, la chambre antérieure paraît être tellement remplie de corpuscules sphériques, ou d'une masse blanchâtre, qu'on ne distingue plus aucune trace de la pupille. La face postérieure de la cornée ressemble à un ulcère; le centre de cette membrane, qui en est la partie la plus obscure, semble faire une saillie pyramidale, et a une teinte laiteuse. Le cercle pâle, autour de la cornée, est entouré d'une couronne vasculaire d'un rouge vif. Les signes presque pathognomoniques de cette inflammation cachectique de l'iris sont les changements que le trouble de la cornée et le réseau vasculaire qui l'entoure subissent souvent en peu de temps. Quand la maladie a atteint son maximum dans un œil, elle a coutume d'attaquer l'autre durant la période pendant laquelle la conjonctive ramollie entoure comme d'un rempart la cornée devenue plus plate et saillante à son centre. La maladie peut persister pendant des semaines, même des mois et des années. Si l'inflammation a été écartée par un traitement convenable, le réseau vasculaire qui entoure la cornée, et l'obscurcissement de cette membrane, disparaissent peu à peu, quoiqu'il reste dans son milieu une tache complétement opaque, de couleur blanche. On aperçoit, sur la membrane de l'humeur aqueuse, des points rougeâtres qui ressemblent à du sang exsudé; la conjonctive et la sclérotique se décolorent peu à peu lors du déclin de la maladie, et il ne reste plus que de petites taches bleuâtres ou rouges. Lorsque la transparence de la cornée est rétablie, on aperçoit un signe particulier à l'iritis séroso-cachectique: l'iris décoloré forme l'entonnoir en arrière; la pupille, non déformée, est noire, ronde et de dimensions normales, mais totalement immobile et très-distante de la cornée. Ce symptôme, qui persiste jusqu'à la fin de la maladie, a coutume de disparaître alors, mais quelquefois il revient.

Les symptômes subjectifs de l'iritis cachectique sont les suivants: Dès le commencement de la maladie il y a faiblesse, ou même abolition complète de la vue, photophobie, léger degré de ptosis, épiphora, et douleur gravative à la région frontale. Ces symptômes augmentent peu à peu, jusqu'à ce que la maladie soit arrivée à son maximum. La faculté visuelle ne revient que par degrés à son état primitif; le malade commence par distinguer les objets proches et à l'ombre. Cette inflammation de l'iris n'est quelquefois pas accompagnée de fièvre.

Cette espèce d'iritis est provoquée par des causes cachectiques diverses. Il est fort à regretter que nos connaissances soient si incomplètes en ce qui concerne ses différentes manières de prendre naissance. Elle diffère de la kératite et de ses maladies consécutives, taches et ulcères de la cornée, par son origine et son cours; elle diffère également des inflammations parenchymateuses de l'iris, dans lesquelles la pupille est déformée, ou anguleuse, ou rétrécie, et où jamais la cornée ne devient aussi trouble.

Cette iritis, qui attaque de préférence les sujets énervés et cachectiques, surtout les vieilles femmes à yeux bleus, est difficile à guérir. De tous les remèdes, ceux dont il y a le plus à attendre sont les médicaments qui corrigent la masse des humeurs. Les antiphlogistiques et les dérivatifs ont peu d'utilité, quoiqu'il ne faille pas les rejeter complétement. Tout ce que j'ai dit du traitement local et diététique de l'iritis rhumatismale s'applique également à celle-ci. Il suffit ordinairement de mettre l'œil à l'abri du froid et de l'air, comme aussi du feu, du soleil et de la lumière. S'il est très-douloureux, tendu et chaud, on le couvre de compresses sèches et chaudes. Il ne supporte rien d'humide. Cependant, si l'on voulait en faire cesser la sécheresse, on pourrait recourir à des linges imbibés d'une infusion de fleurs de sureau ou de mauve mêlée avec du lait. Trois ou quatre fois par semaine, on instille une dissolution d'extrait de belladone, qui ranime la vitalité de l'iris. Les bains tièdes sont fort utiles, surtout ceux de savon ou de potasse.

Les décoctions de salsepareille, de polygala et d'arnica, avec le carbonate de potasse ou de soude, m'ont été utiles parfois. Certains médecins disent avoir obtenu de bons effets du quinquina donné à l'intérieur; d'autres vantent la ciguë, soit seule, soit associée au quinquina, le chlorure de barium, l'eau distillée de laurier-cerise. Mais ce que je recommande avant tout, c'est l'usage interne de l'iodure de potassium ou de sodium: cette substance contribue puissamment à favoriser la résorption des masses morbides sécrétées par la membrane séreuse de l'iris, et à détruire les cachexies latentes.

Mais la première règle, dans toute iritis cachectique, est de chercher à débarrasser le malade des humeurs altérées qui, se localisant dans l'iris, y excitent une inflammation spécifique; c'est pourquoi il faut toujours s'attacher à découvrir la cause spéciale de la maladie.

---

20. *De l'iritis parenchymateuse et des ses différentes espèces;* par le docteur Ammon.

(Ann. de la Chirurg. franç. et étrang., avril 1844.)

L'iritis parenchymateuse est une inflammation qui a son siége dans le tissu de l'iris lui-même. La partie primitivement affectée est donc la portion de cette membrane comprise entre l'hydroméninge (membrane de l'humeur aqueuse) et l'uvée. L'inflammation a donc envahi les vaisseaux particuliers et le tissu propre de l'iris.

Cette phegmasie peut dépendre de causes ou ex-

ternes ou internes. La première catégorie comprend les lésions traumatiques, l'autre les dyscrasies arthritique, syphilitique, psorique, mercurielle et trichomatique.

L'inflammation du parenchyme de l'iris commence, sans qu'on voie le revêtement séreux de cet organe affecté, par des douleurs lancinantes dans l'œil, avec immobilité de l'iris et photophobie. La pupille est souvent anguleuse, la plupart du temps déformée, assez fréquemment rétrécie; la couleur de l'iris changée, la faculté de voir affaiblie, la conjonctive plus ou moins rouge, ainsi que la sclérotique. Quand la maladie est portée au plus haut degré, le sujet ne peut supporter la lumière, et il aperçoit des étincelles; la faculté visuelle est totalement abolie, la pupille presque close, l'iris tuméfié et rapproché de la cornée : il y a fièvre.

L'inflammation peut se terminer par résolution, par exsudation de lymphe plastique, par suppuration, par hémorrhagie, par épaississement de l'iris. Lorsqu'elle passe à la suppuration, ce qui arrive à l'une des deux surfaces séreuses, rarement sur toutes deux à la fois, l'iris se montre d'une couleur obscure, et l'humeur aqueuse est trouble. Si le pus coule dans la chambre antérieure, il se forme un hypopyon, qui tantôt est résorbé, tantôt établit des adhérences morbides entre l'iris et la cornée ou la capsule du cristallin. Le pus peut aussi s'arrêter dans le tissu de l'iris, et y donner lieu à un abcès. Quand il se produit une exsudation plastique à la face antérieure de l'iris, l'humeur aqueuse devient trouble, et la pupille change de forme : elle en prend une anguleuse : de là viennent des adhérences entre l'iris et la capsule cristalline. Un épanchement plastique dans le tissu même de l'iris occasionne l'épaississement de cette dernière, qui se montre sous les formes et les couleurs les plus variées, et qui engendre une longue série de métamorphoses pathologiques. En général, cette espèce d'iris est plus dangereuse pour la vue que toutes les autres, spécialement les séreuses.

Les formes simples de l'iris parenchymateuse sont l'arthritique et la syphilitique, la syphilitique compliquée de dyscrasie mercurielle, arthritique ou scrofuleuse, et la scrofuleuse unie à une dyscrasie syphilitique, psorique ou trichomatique.

Iritis parenchymateuse arthritique. On la rencontre tant chez ceux qui souffrent d'une goutte anomale, que chez ceux qui ont des accès fréquents de véritable goutte articulaire. Au début de l'iritis provenant d'une dyscrasie arthritique bien développée, on aperçoit une teinte rose particulière de la sclérotique, à laquelle succèdent bientôt la rougeur et un léger gonflement de la conjonctive, dont les vaisseaux montrent une tendance marquée à se dilater, et sont séparés de la cornée, à la partie antérieure de la sclérotique, par un cercle bleuâtre. La couleur de l'iris même est changée, comme dans toutes les autres phlegmasies; l'iris se tuméfie, surtout dans le milieu. La pupille conserve sa situation normale, mais devient plus étroite; et quand l'inflammation se prolonge, elle prend une forme anguleuse et se trouble par l'effet de la lymphe plastique, qui d'ordinaire s'exsude, surtout après les exacerbations du soir. Quelquefois, quand la pupille est tout à fait close, la faculté visuelle disparaît, et le malade ne peut même plus distinguer la lumière.

Quelquefois il exsude, en même temps que la lymphe plastique, des portions de sang, qui sont rarement résorbées, mais demeurent dans la chambre antérieure, et par là accroissent la dégénérescence. L'iris, épaissi et refoulé vers la cornée, offre alors un aspect singulier. Il est atteint d'hypertrophie générale ou partielle, qui fait que son revêtement séreux, son tissu propre et sa couleur ont changé. Il s'y produit souvent des vaisseaux normaux, qui ordinairement partent du bord ciliaire et se dirigent vers la pupille. Peu à peu ces vaisseaux croissent tellement en nombre et en volume, que la chambre antérieure est entièrement remplie de la lymphe qu'ils exhalent, et que la cornée devient trouble. Plusieurs fois j'ai examiné avec soin cet état pathologique de l'iris après la mort. Le tissu propre de la membrane a disparu alors, et l'on ne distingue plus qu'une masse celluleuse, cohérente, dans laquelle on n'aperçoit ni vaisseau, ni nerfs. Deux fois, en pareil cas, j'ai trouvé le cristallin opaque, et sa capsule totalement adhérente à l'uvée; la choroïde et le corps vitré étaient aussi dégénérés.

Une variété de l'iritis arthritique est celle qui provient de la goutte anomale, et qui envahit la partie superficielle de l'iris, avec son revêtement séreux. Cette variété passe promptement à l'hypopyon, ou à des exsudations purulentes, qu'on remarque çà et là dans l'hydroméninge.

Lorsque l'iritis arthritique se manifeste par ces signes objectifs, le malade souffre beaucoup de douleurs lancinantes ou térébrantes dans l'œil et la région orbitaire, qui s'étendent avec violence jusqu'au vertex et aux mâchoires, et qui ont plus d'intensité pendant la nuit. Il y a en même temps une grande photophobie, avec épiphora, et souvent de la fièvre. Quelquefois il s'amasse dans les coins des yeux, surtout pendant le mouvement des paupières, une écume blanchâtre, à laquelle certains médecins donnent la qualification d'arthritique. Souvent les paupières se gonflent, et à l'iritis arthritique se joint une blépharite œdémateuse.

Quand la maladie provient d'une goutte anomale, et qu'elle occupe la partie superficielle de l'iris, elle guérit plus aisément que quand elle a été provoquée par une goutte invétérée; les exsudations puriformes qui ont lieu dans la première sont plus facilement résorbées que ne disparaît l'hypertrophie dont la seconde s'accompagne, et qui, très-dangereuse pour la vue, est, de plus, fort sujette à récidiver. Mais il faut avoir égard au degré de l'affection oculaire et de la maladie générale (goutte), car l'iritis est moins dangereuse dans le cas de dyscrasie peu prononcée.

Si l'on ne peut pas administrer au début les antigoutteux, qui causeraient trop d'irritation, à cause de la fièvre subsistante, on emploie la méthode antiphlogistique à différents degrés. Outre les émissions sanguines (sangsues et ventouses scarifiées à la nuque, quand la maladie est légère), on administre les sels neutres, avec l'eau de tamarin et autres boissons acidules rafraîchissantes. Quelquefois on peut, dès le début, faire prendre de grandes doses

de calomel, qui sont ici très-efficaces. Qu'on se garde bien de laisser s'écouler sans rien faire le temps favorable à l'application des antiphlogistiques, car il pourrait résulter de là les plus graves inconvénients. Il ne faut pas non plus recourir trop tôt aux antidyscrasiques, dont l'usage n'est indiqué qu'après que l'inflammation a diminué, ou même disparu tout à fait. Mais alors on retire de grands avantages des antimoniaux et des mercuriaux, le sublimé surtout, de l'aconit, de la belladone, de la ciguë, du gayac, du polygala de Virginie, de l'essence de térébenthine, de la douce-amère et de la salsepareille, sous la forme de décoction de Zittmann. On obtient parfois les meilleurs effets de ces moyens, et souvent j'ai vu l'hypertrophie de l'iris, accompagnée de synézizis de la pupille, guérir, au moins partiellement, sous leur influence, celle surtout du sublimé et de la décoction de Zittmann. Cependant tout est inutile quand le malade ne mène pas en même temps un genre de vie convenable, quand il ne s'abstient pas de boissons spiritueuses, d'aliments indigestes, et de plaisirs vénériens, quand il ne se garantit pas des vicissitudes atmosphériques, quand il ne vit pas dans un air chaud et pur, quand il néglige l'exercice.

Les sangsues et les ventouses scarifiées à la nuque, l'abritement des yeux contre la lumière et les courants d'air, sont des moyens qu'il ne faut pas négliger au commencement de la maladie. Lorsque l'inflammation est diminuée, on se trouve bien de la chaleur sèche appliquée à l'œil et à ses alentours, au moyen de compresses et de sachets d'herbes narcotiques.

L'extrait de belladone instillé en dissolution dans l'œil, ou appliqué en pommade à la région susorbitaire, calme les douleurs, qui augmentent vers le soir, dissipe la rougeur, dont la conjonctive reste souvent atteinte pendant longtemps encore, et prévient les exsudations lymphatiques dans la pupille, ou en opère la résorption quand déjà elles ont eu lieu. L'opium, seul ou uni, soit au calomel, soit à l'onguent napolitain, a un effet analogue. Peu partisan des dérivatifs, je ne saurais dire s'ils sont efficaces.

Outre l'iritis arthritique dont je viens de parler, il y en a encore une secondaire ou symptomatique, qui accompagne le glaucôme arthritique, maladie de la choroïde étudiée depuis peu d'années, ou qui plutôt vient s'y joindre. Cette maladie débute par un trouble rapide de la faculté visuelle; elle commence dans la chambre postérieure, c'est-à-dire dans la choroïde, et de là passe à l'iris. La pupille s'agrandit beaucoup, surtout vers les coins de l'œil; de sorte qu'elle ressemble à celle des ruminants. La couleur de l'iris change, pendant que de nouveaux vaisseaux se forment peu à peu en elle, et derrière la pupille se montre un nuage jaune-verdâtre, qui part de l'artère centrale et s'étend vers la paroi postérieure de la capsule. Cette iritis symptomatique n'est donc pas du nombre des maladies propres à l'iris. Elle diffère de l'inflammation symptomatique de la substance de l'iris qui dépend de la choroïdite, quand la partie postérieure surtout de cette membrane se trouve affectée. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans celle-ci, la pupille devient tantôt anguleuse et tantôt pyriforme.

L'œil s'affecte d'iritis à la suite d'une choroïdite. Il y a mydriase irrégulière; le cristallin paraît jaune, la capsule montre des rides et des plis, et l'on y aperçoit des points épars de sécrétion mélanotique. La portion ciliaire de l'iris est bleue, et le pourtour pupillaire mélanosé. Cette dilatation de la pupille et cette sécrétion anormale du parenchyme témoignent d'une maladie très-violente de l'œil. Les malades deviennent d'ordinaire complétement aveugles. Les choses sont tout autrement dans l'iritis parenchymateuse dyscrasique secondaire. La couleur de l'iris a tellement changé, que la membrane paraît plus brillante qu'elle ne l'est dans l'état normal, et qu'on y découvre çà et là une sécrétion mélanotique, surtout au bord pupillaire, qui est ici dentelé. Ces particules ont une forme oblongue : on aperçoit çà et là des portions de vaisseaux serpentants, et des exsudations rouges. Les trois cercles de l'iris ne peuvent être distingués. La pupille, qui est un peu dilatée et immobile, manque de son éclat normal; tout autour d'elle la couleur est en partie d'un noir sale, en partie jaunâtre, signe le plus certain d'une choroïdite chronique, l'iris et la choroïde étant simultanément atteints d'inflammation dyscrasique. Une pareille iritis se termine par la cécité absolue, attendu que les parties profondes de l'œil sont atteintes.

Iritis parenchymateuse syphilitique.—D'après mes observations, cette phlegmasie est plus rare qu'on ne croit, et elle ne survient que chez les sujets atteints de syphilis invétérée; cependant on dit l'avoir vue aussi pendant le traitement d'une maladie vénérienne récente. Dans tous les cas, elle est le signe d'une dyscrasie syphilitique générale.

Elle a pour point de départ les vaisseaux propres de l'iris, ceux qui, conjointement avec le tissu cellulaire, forment le tissu particulier de cette membrane, et de là elle s'étend quelquefois à la face antérieure séreuse de cette dernière, ou à l'uvée.

Elle commence par une légère rougeur de la sclérotique et de la conjonctive, qui est fréquemment briquetée. Le cercle de la conjonctive du côté de la cornée se tuméfie peu à peu, par de petits vaisseaux qui disparaissent insensiblement vers la périphérie du bulbe. L'iris gonfle, change de couleur; la pupille, quelquefois contractée et anguleuse, monte vers la racine du nez, et se tourne en dedans et en haut. La cornée perd complétement son éclat, et ressemble à un verre de montre terni par l'haleine; l'humeur aqueuse est trouble. Si l'on examine l'iris à la loupe, on aperçoit çà et là de petits vaisseaux onduleux qui exhalent des particules de sang; ensuite il se montre, aux bords de la pupille, de la lymphe plastique, qui, par les progrès de la maladie, augmente au point de boucher en peu de jours l'ouverture. Jai vu souvent des abcès pleins de pus jaune dans l'iris, et quelquefois un véritable hypopyon. Quelques personnes prétendent qu'il se produit parfois sur la face antérieure de l'iris des tubercules d'un rouge-brun, en manière de condylômes; je n'ai jamais rien vu de semblable, quoique j'aie très-fréquemment examiné l'iritis syphilitique, soit à l'œil nu, soit à la loupe. Il y a bien de la lymphe épanchée affectant des couleurs et des formes

diverses, et même tellement abondante qu'elle remplit la chambre antérieure, mais il ne saurait y avoir de condylômes, puisque ces excroissances ne se développent qu'à la peau, dans le voisinage d'une membrane muqueuse, et jamais dans les membranes séreuses.

Outre ces signes pathognomoniques fournis par l'œil, la chute ou l'absence des poils, la carie et le mauvais état des dents, les exanthèmes rouges à la peau, les ulcères syphilitiques dans la bouche ou aux parties génitales, et l'état du corps entier, attestent le caractère syphilitique de la maladie. Au commencement de celle ci, le sujet souffre d'une grande sensibilité des yeux, d'un épiphora continuel, qu'excitent surtout les changements de temps, enfin de douleurs violentes dans les os de l'orbite, qui commencent le soir et durent jusqu'au matin : il y a aussi de la fièvre.

Cette maladie est difficile à guérir, surtout à cause de la lymphe abondamment épanchée dans la chambre antérieure ou dans la postérieure. La vue court de grands dangers, et quand elle a une fois reçu des atteintes, il est fort rare qu'elle se rétablisse; encore est-ce toujours d'une manière incomplète. L'iritis syphilitique est très-sujette à récidiver. Quelquefois, rarement néanmoins, la choroïde est prise, en même temps que l'iris, d'inflammation syphilitique; l'œil entier, surtout le corps vitré et le cristallin, sont alors fort exposés.

Le traitement doit être fort actif, car alors seulement il y a chance de guérison. Il faut détruire aussi promptement que possible la syphilis générale invétérée, et à cet effet employer les préparations mercurielles les plus énergiques. Le précipité rouge est d'une grande utilité. Vient ensuite le sublimé, quand l'état des poumons et des organes digestifs ne le contre-indique pas : dans ce cas, on y substitue le calomel. Il y a des circonstances où l'on doit commencer par des purgatifs énergiques, principalement par de grandes doses de calomel; après quoi on administre les remèdes qui viennent d'être énumérés. Si l'emploi du mercure à l'intérieur n'est pas possible, les frictions mercurielles aident à la cure de l'iritis. Le malade observe un régime sévère; il fait usage de tisanes dépuratives, celle de salsepareille surtout, et il évite d'exposer son corps et ses yeux à l'action trop vive de l'air et de la lumière. Je ne possède aucun fait relatif à l'emploi des iodures de potassium et de sodium dans l'iritis parenchymateuse syphilitique.

Tout ce qui vient d'être dit ne suffit pas sans moyens locaux, tant pour calmer les douleurs nocturnes, qui annoncent un accroissement de la maladie et une exsudation imminente de lymphe, que pour empêcher la pupille d'être obstruée par la lymphe épanchée. Pour cela, on frotte les régions susorbitaire et temporale avec l'onguent mercuriel mêlé d'opium et d'extrait de belladone. S'il en résulte une ophthalmie œdémateuse, ce qui n'est pas rare, j'ai recours à la pommade de calomel, ou je fais des frictions au sourcil avec la teinture thébaïque et l'extrait de semences de belladone : l'opium et le même extrait en poudre, délayés dans de la salive, produisent le même effet.

Iritis parenchymateuse syphilitique compliquée. — L'iritis syphilitique change quelquefois de forme quand elle est compliquée avec la goutte, la gale ou la maladie mercurielle. Il y a alors un mélange de symptômes annonçant les deux dyscrasies, et le diagnostic présente des difficultés.

Iritis parenchymateuse syphilitico-mercurielle. — On la rencontre chez ceux qui ont subi un faux traitement de la syphilis. Le siége de cette inflammation commence dans les vaisseaux de l'iris, les veineux surtout, et de là passe rapidement à la membrane séreuse. Elle diffère de la phlegmasie purement syphilitique, par le gonflement moindre de l'iris, et par l'atteinte plus grande qu'a ressentie l'hydroméninge. La conjonctive et la sclérotique offrent une teinte particulière de rose-bleuâtre, mais ne se tuméfient pas; leurs vaisseaux paraissent dilatés. La cornée est entourée d'un cercle bleu, qui parfois devient blanchâtre. L'iritis elle-même, qui n'a pas de tendance à l'exsudation, éprouve ordinairement des exacerbations le soir, mais ne cause pas autant de douleurs que l'inflammation syphilitique. La pupille est ovale, mais plutôt resserrée qu'agrandie. Les symptômes généraux sont un mélange de ceux de l'hydrargyrose et de la syphilis, principalement la lividité et la tuméfaction des gencives, les douleurs dans le foie, le rhumatisme et la faiblesse musculaire générale. La vue est affaiblie : la photophobie légère, ainsi que l'accroissement nocturne des douleurs dans l'orbite et les dents, l'écoulement de larmes abondant; la fièvre peu forte. Lorsqu'elle dure longtemps, la maladie passe à des exsudations plastiques et puriformes, qui troublent la fonction de la chambre antérieure, et prennent différentes formes, par exemple celle de filets; il survient plus souvent des synéchies qu'une synézizis de la pupille. Mais quand on néglige la maladie, elle se propagne à la choroïde, et alors la vue court de grands dangers, surtout à cause des affections du corps vitré et de la rétine auxquelles on donne ordinairement le nom de synézizis. Jusqu'à présent, je n'ai point encore pu faire de recherches d'anatomie pathologique sur ces sortes d'yeux.

Le traitement ne comporte que des remèdes internes. Il faut commencer par celui de l'hydrargyrose. L'expérience m'a appris que les suites fâcheuses de l'emploi du mercure cèdent souvent au foie de soufre, aux carbonates de soude et de potasse, à l'extrait de grande chélidoine, à la salsepareille, etc., combinés avec un régime sévère. Quelquefois l'or et les iodures de potassium et de sodium rendent de bons offices. Une fois la maladie mercurielle guérie, on a coutume de voir saillir les signes pathognomoniques de l'iritis syphilitique, mais avec une intensité moindre.

Iritis parenchymateuse syphilitico-arthritique. — Ici, ce n'est pas seulement l'iris qui souffre, mais encore la sclérotique et la choroïde. On découvre non-seulement les signes connus de l'iritis syphilitique, mais encore d'autres qui indiquent la goutte, par exemple un cercle bleuâtre sur la limite de la sclérotique et de la cornée, et la teinte rouge-bleuâtre ou livide de la sclérotique. Quelquefois aussi la conjonctive est boursoufflée. Les exsudations plastiques de l'iris se forment avec plus de lenteur que dans les autres inflammations; ce qui se développe le plus rapidement, c'est l'hydropisie antérieure de

la sclérotique, parce que la membrane séreuse, à l'endroit où elle s'unit avec l'iris par le moyen du ligament ciliaire, est encline aux exhalations séreuses, quand elle vient à être prise de phlegmasie arthritique. Cette maladie mixte a de la propension à dégénérer en staphylôme antérieur, total ou partiel, de la sclérotique, ce qui est très-dangereux pour la vue. Elle cède rarement aussi d'une manière complète, malgré l'espoir qu'on peut en avoir d'abord, à un traitement qui, d'ailleurs, doit être dirigé tant contre la goutte que contre la syphilis. Ses terminaisons, presque toujours incurables, sont des métamorphoses de l'iris, ou de la sclérotique, ou de la choroïde, du pigment, du corps vitré et de la rétine.

Iritis parenchymateuse syphilitico-scorbutique. — Complication rare, et qui ne se rencontre que chez des sujets abrutis par la débauche. Elle n'est pas sans ressemblance avec l'iritis syphilitico-mercurielle; mais elle s'en distingue par la teinte livide qui s'étend sur l'œil entier et sur les paupières, ainsi que par la prédominance de la dyscrasie veineuse dans plusieurs systèmes de l'organisme. On remarque surtout les signes généraux du scorbut. La maladie est très-difficile à guérir. Les acides minéraux et végétaux à l'extérieur, en lotions et pédivules, sont ce qui convient le plus généralement, avec un bon air et un régime végétal. Il s'agit d'abord de guérir le scorbut, après quoi on combat la syphilis.

Iritis parenchymateuse scrofuleuse compliquée. — Les scrofules ont une affinité intime pour plusieurs membranes de l'œil, non-seulement la conjonctive et la cornée, mais encore l'iris. La dyscrasie scrofuleuse offre d'ailleurs différentes modifications que la pathologie générale n'a point encore suffisamment étudiées, que par conséquent on ne connaît point assez, et qui proviennent principalement de ce qu'à la prédisposition même ou acquise aux scrofules vient encore se joindre une nouvelle altération des humeurs, syphilitique, psorique ou trichomatique. Quand ces dyscrasies affectent l'œil, elles portent spécialement leur action sur la substance de l'iris, et produisent diverses formes de l'iritis.

Iritis parenchymateuse scrofuloso-syphilitique. — Une infection syphilitique constatée, et l'habitude scrofuleuse, sont les meilleurs caractères de cette inflammation compliquée, qu'on rencontre de préférence chez les adultes et les enfants. La forme et la marche de l'iritis elle-même sont un mélange de celles des espèces scrofuleuse et syphilitique. La maladie non-seulement attaque le parenchyme de l'iris et son revêtement séreux, mais encore s'étend au ligament ciliaire, à la sclérotique, aux procès ciliaires et au système cristallin. De là de fâcheuses terminaisons, la synizézis, les synéchies, le staphylôme de la sclérotique et la cataracte compliquée. L'inflammation a surtout de la tendance aux exsudations albumineuses. Du reste, l'iris ne montre pas d'autres changements que dans l'iritis syphilitique : la cornée est d'un verdâtre sale, semblable à un verre trouble, et comme parsemée de farine. La photophobie et l'épiphora sont plus considérables que dans d'autres inflammations. Le traitement exige les antiscrofuleux et les antiphlogistiques ; mais il faut bien se garder d'abuser du mercure. La ciguë, la salsepareille et l'eau de laurier-cerise m'ont souvent réussi. Je préfère ces moyens à tous les autres ; je les emploie volontiers, et avec persévérance, avant de recourir aux mercuriaux.

Iritis parenchymateuse scrofuloso-psorique. — Elle a lieu chez les sujets scrofuleux, après un mauvais traitement ou la reproduction de la gale ou de la teigne. Cette dyscrasie mixte a une tendance spéciale à se jeter, sans cause extérieure, sur l'iris, d'où résulte une iritis parenchymateuse, qui se distingue surtout par la formation de nouveaux vaisseaux. On l'observe particulièrement après des lésions traumatiques de l'œil chez des individus ayant déjà la prédisposition dont il s'agit. Outre les symptômes connus, qui ont coutume d'accompagner la dyscrasie psorico-scrofuleuse, comme exanthèmes chroniques, alopécie, ulcères à l'extérieur du nez, il se forme tout à coup dans l'iris des vaisseaux nouveaux, qui se dirigent du ligament ciliaire vers le bord pupillaire, et qui de là vont gagner l'uvée. Ces vaisseaux sont en grand nombre, et on les distingue à l'œil nu déjà, mais mieux encore à la loupe. Rarement augmentent-ils l'exsudation plastique ou puriforme de l'iris : ils amènent plutôt l'atrophie de cette membrane, et tendent à l'exhalation sanguine, ce qui donne lieu, sans cause extérieure, à une hémophthalmie très-dangereuse. A la vérité, le sang, épanché en petite quantité, a coutume d'être résorbé; mais à la résorption succèdent de nouvelles exhalations sanguines, qui préparent de grands troubles dans l'œil, parce qu'elles détruisent la transparence de l'humeur aqueuse, et changent les couleurs de l'iris. J'ai observé un cas dans lequel, à la suite d'une hémophthalmie ainsi survenue spontanément chez une personne atteinte d'iritis scrofuloso-psorique, l'iris avait pris une couleur particulière, presque noire. Cette forme, avec production de vaisseaux, se propage aisément aux procès ciliaires et à la choroïde, et affecte le système cristallin de manière que la cataracte s'ensuit. Quelquefois cette iritis est un symptôme de maladies de la choroïde et de la rétine.

On parvient rarement à guérir la maladie. D'ordinaire elle se termine par la cécité, soit qu'il y ait atrophie du bulbe, soit qu'il survienne une sinéchie postérieure complète, avec dégénérescence glaucomateuse du cristallin. Souvent elle se termine par hypertrophie de l'iris, ou par ramollissement et paralysie de cette membrane. J'ai disséqué un œil qui en avait été atteint : j'ai trouvé l'iris presque ramolli, et son pigment brun-rougeâtre, adhèrent à l'uvée et à la choroïde ; les procès ciliaires étaient rouges ; la capsule cristalline, légèrement trouble, montrait çà et là des taches blanches ; le corps vitré avait perdu sa transparence, et pris une teinte verdâtre sale ; la rétine était très-mince, et l'eau seule suffisait presque pour la réduire en flocons ; la partie antérieure de l'iris, au bord pupillaire, était noire : il y avait donc melanose partielle.

Le traitement est très-difficile. J'avoue franchement n'avoir jamais vu une guérison complète. Lorsqu'on n'attaque pas vigoureusement le début, il n'y a point de succès à espérer. Ce qui m'a paru le plus efficace, c'est le chlorure de barium, la ciguë, l'iode, l'émétique à doses réfractées, et l'eau de laurier-cerise. Les mercuriaux et les antimoniaux nui-

sent plus qu'ils ne sont utiles. Je me suis souvent bien trouvé de frictions avec la pommade émétisée sur le sommet de la tête rasée, ou de l'application de vésicatoires, de sangsues, de ventouses scarifiées, à la nuque. Au reste, il faut surveiller l'état des organes de l'assimilation. Quelquefois je me suis vu contraint de recourir aux fortifiants, qui sont parfois très-utiles dans le traitement des discrasies mixtes.

---

21. *Leçons cliniques sur les maladies des yeux*; par M. Pajot.—Hôpital de la Charité.—M. Velpeau.

(Suite : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 97.)

(Gazette des Hôpitaux, Nos 50, 56, 58 et 61.)

Du traitement des blépharites conjonctivales.

Nous avons examiné la thérapeutique des blépharites des bords palpébraux dans notre dernier article; nous allons aujourd'hui faire connaître les opinions de M. Velpeau sur le traitement qui convient aux blépharites de la conjonctive.

Mais avant d'entamer ce sujet, il nous reste un mot à dire à propos des blépharites des bords ciliaires. Nous désirons appeler l'attention sur la variété que nous avons appelée *exulcéreuse*. Cette espèce, caractérisée, comme on se le rappelle, par de la cuisson, de la brûlure, se manifestant par des ulcérations rouges, écorchées sur le bord carré dont nous avons parlé souvent déjà; cette espèce, disons-nous, guérit parfaitement par l'application des cathérétiques.

Le nitrate d'argent et les préparations mercurielles réussissent bien dans ces cas. C'est aussi dans cette variété qu'on peut appliquer l'azotate d'argent en nature; c'est-à-dire qu'il est permis alors de pratiquer de légers attouchements avec un crayon de nitrate. Cette méthode réussit dans cette variété. Il n'en est pas de même dans les autres blépharites ciliaires.

Si l'on ne se décide pas à toucher les bords ciliaires avec le crayon, il faut faire usage alors de pommades très-concentrées ou d'une forte solution qu'on applique sur le mal à l'aide d'un petit pinceau.

Une remarque qu'il est important de faire, c'est qu'il ne faut, dans tous les cas, toucher ces ulcérations des différentes manières que nous venons d'indiquer, que tous les trois, quatre ou cinq jours; c'est-à-dire pratiquer ces cautérisations deux ou trois fois seulement pour guérir la maladie. Dès que le mode d'irritation a été changé par l'application bien faite du cathérétique, si l'on abandonne la blépharite à elle-même, elle ne tardera pas à guérir; mais si, au contraire, on venait à toucher chaque jour, avec le crayon, les paupières affectées, on ne manquerait pas de s'opposer à la guérison, et de substituer aux ulcérations légères qui constituent la maladie, des ulcérations plus profondes dont la cause serait dans la médication.

Si l'on ne veut point employer le nitrate d'argent en nature, on peut, parmi les pommades qu'il faut prescrire, choisir plus particulièrement celles dont la base est l'oxyde de mercure, les pommades de Desault, de Dejean, de Farnier, la pommade chargée de nitrate d'argent.

Qu'on se souvienne qu'il ne faut pas laisser la blépharite exulcéreuse sans l'attaquer par des moyens actifs; elle guérit avec facilité par le traitement que nous avons indiqué; mais elle est susceptible, quand on la néglige, d'amener des dégénérescences qui peuvent devenir sérieuses. On voit, en effet, survenir à sa suite des végétations; il se forme des granulations qui ne tardent point à s'accumuler et à prendre l'aspect cancéreux; d'où l'on doit conclure qu'il est important de combattre cette blépharite aussitôt qu'elle apparaît.

La thérapeutique des blépharites conjonctivales ne doit pas être tout à fait considérée au même point de vue que celle des affections dont nous venons de parler. Dans les maladies qui attaquent les bords ciliaires, le mal a son siége dans des espaces extrêmement circonscrits, comme on le voit dans les blépharites folliculeuse, ciliaire proprement dite; mais dans celles qui occupent la conjonctive, on a affaire à quelque chose de plus diffus : ce sont des plaques plus ou moins étendues, des espaces beaucoup moins circonscrits; une portion de l'organisme plus importante parce qu'elle est plus considérable, dont la maladie s'est emparée.

Aussi, à un mal plus étendu, faut-il opposer une médication qui ait elle-même plus de facilité à s'étendre. Les pommades et les topiques remplissent ce but d'une manière plus imparfaite que les collyres; cela est facile à comprendre.

Quand on applique une pommade pour agir sur l'œil lui-même, les frottements des paupières, les larmes sécrétées avec plus d'abondance par suite de la maladie ou de l'application même du médicament, les exsudations muqueuse ou glanduleuse, viennent l'isoler bientôt des tissus avec lesquels elle aurait besoin d'être en contact immédiat; ces différentes causes agissent sans cesse dans le but de la rejeter à l'extérieur : ces sécrétions s'interposent entre elles et les régions malades; d'où il suit que les pommades agissent peu dans les blépharites conjonctivales. Nous avons démontré pourquoi, au contraire, leur action était des plus salutaires dans les maladies des bords palpébraux.

Cela veut-il dire que les pommades ne conviennent jamais dans l'inflammation de la conjonctive palpébrale? Peut-on poser cette règle d'une manière absolue? Nous sommes loin de le penser; nous disons seulement que dans la généralité des cas elles conviennent moins, elles ont moins d'efficacité, et nous en donnons les raisons comme nous les concevons.

Oui, en règle générale, les collyres sont préférables dans les blépharites conjonctivales, tandis que les médicaments liquides s'appliquent mal au traitement des maladies des bords palpébraux, et déjà précédemment nous en avons énoncé les motifs.

Qui ne comprend que les collyres se mêlent aux matières liquides exsudées, qu'ils restent avec facilité entre l'œil et la paupière, precisément où est le siége de la maladie, et qu'ils sejournent ainsi un temps plus considérable sur la région avec laquelle il est important qu'ils soient en contact pour y développer leur action! Puisque dans la thérapeutique qui con-

vient aux maladies dont nous nous occupons, il ne s'est agi jusqu'ici que de médication topique, il est évident que plus les médicaments seront en contact direct avec le mal, plus ils auront de chances d'agir énergiquement. C'est en cela même, en généralisant la question, que la thérapeutique chirurgicale l'emporte en efficacité sur la thérapeutique médicale. N'est-il pas raisonnable de penser qu'un remède a d'autant plus d'efficacité qu'il est appliqué plus immédiatement sur le mal! Or c'est ce qu'on peut rarement faire en médecine.

En thérapeutique générale, et dans celle des blépharites en particulier, le but à atteindre est donc de maintenir les topiques en contact le mieux possible avec les parties affectées, et pour les blépharites conjonctivales ce sont les collyres qui présentent le plus de facilité pour obtenir ce résultat. Il va sans dire aussi que tous les médicaments exigent une certaine méthode d'emploi et des précautions dans les diverses façons de les appliquer.

Les variétés de collyres mis en usage dans le traitement des blépharites de la conjonctive sont innombrables ; le sucre de saturne, les sulfates de zinc, de cuivre, de fer, le cadmium, l'alun, le sublimé, etc., ont été préconisés. Il n'y a peut-être pas de substance chimique qui n'ait été employée en collyre et qui ne soit devenue la base de nombreuses formules.

Il en est cependant qui sont généralement plus employées que les autres, et parmi celles-là il faut ranger les préparations mercurielles, le fer, l'alun, le zinc, le cuivre et le nitrate d'argent.

On a aussi beaucoup vanté le cadmium dans ces derniers temps. On s'est servi encore de phosphore et d'huile de foie.

Parmi ces différents collyres il en est que nous avons expérimentés. La solution de deutochlorure de mercure, à la dose de cinq centigrammes pour trente grammes d'eau distillée, un peu plus, un peu moins, selon les circonstances, s'emploie en lotions et en grandes instillations, de manière que le liquide pénètre entre les paupières; c'est un médicament dangereux, qui demande les plus grandes précautions, car si le malade en avalait, il pourrait survenir des symptômes graves d'empoisonnement. Mais, à part cet inconvénient, c'est un résolutif énergique, et que nous avons employé beaucoup il y a dix ou douze ans. Il réussit surtout très-bien dans les cas où les malades ont été atteints de syphilis; mais sans tenir compte même de cette action spéciale, il procure d'excellents résultats dans les cas ordinaires.

La solution de sulfate de zinc, à la dose de cinq centigrammes pour trente grammes d'eau, constitue aussi un assez puissant résolutif. Il nous a paru avoir une action manifeste sur les variétés muqueuse et granuleuse. Il ne nous a pas semblé réussir aussi bien dans la blépharite glanduleuse. Le collyre précédent nous a toujours paru alors plus efficace que ce dernier. Le collyre au sulfate de zinc a besoin d'être manié d'une certaine façon pour tirer de lui tous les avantages qu'il est susceptible de procurer. Ainsi, il convient de l'administrer à doses croissantes d'abord ; on entend qu'il ne s'agit pas de la quantité du médicament dont on prescrira l'emploi, mais de la fraction plus ou moins considérable du sulfate de zinc par rapport à l'eau qui le tiendra en dissolution : on pourra formuler d'abord cinq centigrammes de sulfate pour trente grammes d'eau, puis on augmentera progressivement d'un centigramme chaque jour, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à un décigramme pour la même quantité de liquide ; alors on le prescrira à doses décroissantes, c'est-à-dire qu'on ajoutera chaque jour une quantité d'eau un peu plus considérable pour la même quantité du sel de zinc, afin d'affaiblir l'énergie de la substance active.

Ce que nous venons d'exposer pour le sulfate de zinc trouvera également son application pour l'emploi du sulfate de cuivre; les quantités seront les mêmes, et la progression indiquée devra être suivie pour les collyres dans lesquels entrera ce dernier médicament.

Les sulfates de zinc et de cuivre, tout en produisant souvent de bons effets dans les blépharites, n'ont pourtant pas en général l'efficacité des préparations de deutochlorure. Cependant il est très-utile de les connaître, parce que, dans ces sortes de maladies, il existe quelques nuances qui résistent absolument à certains remèdes et qui cèdent à certains autres que l'observation nous a appris être ordinairement moins efficaces. Il est donc nécessaire de se poser pour règle de conduite dans la thérapeutique des maladies dont nous nous occupons, d'essayer d'abord du médicament que l'expérience nous a appris réussir le mieux dans les cas semblables à celui contre lequel nous sommes appelés à agir, mais en se réservant de tenter l'emploi des autres préparations successivement, si le mal résiste au premier collyre mis en usage.

On vante encore parmi les collyres les solutions de pierre divine, de pierre calaminaire, de pierre bleue. Elles peuvent être utiles quelquefois : d'ailleurs tous ces produits sont de la même espèce que les précédents, et ils agissent à peu près de la même manière.

La pierre divine est une préparation dont le sulfate de cuivre cristallisé forme la base. Il s'y trouve mélangé à du nitrate de potasse, de l'alun et du camphre. En voici les proportions :

Sulfate de cuivre cristallisé, une partie; nitrate de potasse, une partie; alun, une partie; camphre, un vingt-quatrième.

La pierre calaminaire n'est autre chose qu'un composé d'oxyde de zinc, de silice, d'oxyde de fer.

La pierre bleue est un composé dont le sulfate de cuivre ammoniacal forme la partie active.

Tous ces collyres sont surtout employés avec avantage dans le traitement des blépharites muqueuses. Mais de toutes ces préparations que nous venons de citer, il n'en est point qui soit plus efficace que la solution d'azotate d'argent dans ces blépharites muqueuses, et principalement quand elles menacent de devenir purulentes : nous aurons occasion d'en reparler plus au long; mais, dès aujourd'hui, qu'on se souvienne qu'il n'est aucun collyre qui puisse l'emporter sur celui-là pour arrêter les blépharites muqueuses.

Ainsi, il résulte de l'observation, que la blépharite granuleuse paraît céder plutôt aux préparations

mercurielles; que la blépharite glanduleuse est influencée d'une manière plus utile par les sulfates de zinc, de cuivre, la pierre calaminaire, etc., et que la blépharite muqueuse guérit mieux par la solution de nitrate d'argent.

Mais nous nous hâtons d'ajouter que tout en donnant ces préceptes, nous reconnaissons qu'ils sont loin d'être invariables. On ne peut à cet égard formuler rien d'absolument fixe, par la raison que nous avons donnée plus haut, à savoir : qu'on voyait quelquefois ces affections céder à l'emploi de médicaments qui n'ont d'ordinaire sur elle que fort peu d'action, tandis qu'elles résistent fort longtemps aux agents auxquels elles cédaient d'ordinaire avec facilité.

On peut ajouter cependant que de toutes les blépharites la variété granuleuse est positivement la plus rebelle. Quand on est appelé à la traiter, alors qu'elle est chronique, elle résiste souvent à tous les remèdes, quels qu'ils soient. Ainsi, nous en avons vu un très-grand nombre dans ces circonstances persister malgré tous les collyres, toutes les pommades employés successivement, et ne pas céder même à des cautérisations nombreuses. Il faut donc s'attendre, quand on a affaire à cette espèce, qu'on ne triomphera pas facilement de la maladie; et cela est important à savoir, afin de ne point promettre au malade autre chose qu'une guérison susceptible de se faire attendre longtemps.

Quand dans le traitement des blépharites conjonctivales on a essayé les médicaments que nous venons d'indiquer sans que la maladie ait été détruite, il est nécessaire de recourir alors à quelque chose de plus actif. On peut, par exemple, pratiquer quelques légers attouchements avec le sulfate de cuivre, de fer, le crayon de nitrate d'argent. Il est bon de prescrire quelques moyens généraux, des bains simples, mucilagineux ; des révulsifs, un vésicatoire au bras. Il faut surtout alors rechercher avec soin si la constitution du sujet n'est pour rien dans la maladie des yeux ; et si cela est, y remédier par une médication générale appropriée.

Enfin nous ajouterons que la blépharite glanduleuse offre parfois une nuance assez singulière. La maladie est alors fort légère ; les malades ont, le matin, les paupières un peu irritées, et il s'accumule une petite quantité de matière dans l'angle interne. Dans la journée, les yeux ne présentent aucune trace d'irritation.

Cette nuance demande à être connue, parce qu'elle résiste d'ordinaire à tous les collyres irritants qui paraissent même, dans bon nombre de cas, l'aggraver au lieu de la guérir.

On ne devra prescrire, contre cette petite affection, pour laquelle on est consulté quelquefois, que des lotions émollientes avec de l'eau de guimauve tiède, de l'eau simple, ou bien encore une solution faible d'acétate de plomb cristallisé.

Dans la variété diphthéritique, les collyres réussissent mal. Cette espèce de blépharites est un peu attaquable par les liquides, et l'on doit ajouter que les pommades ne paraissent pas avoir beaucoup plus de succès. La seule avec laquelle on a obtenu quelques bons résultats, est la pommade au précipité blanc ; elle semble avoir plus d'action que les autres sur cette variété.

Si nous résumons maintenant tout ce que nous venons de dire du traitement qu'on doit appliquer aux blépharites conjonctivales, nous voyons que l'on traitera ordinairement :

1° Les blépharites muqueuses à quelque degré qu'elles soient par la solution de nitrate d'argent.

2° Les blépharites granuleuses, par les solutions de sublimé, les attouchements avec le sulfate de cuivre, le sulfate de fer et le nitrate d'argent.

3° Les blépharites glanduleuses, par les solutions d'alun, de sulfate de fer, de sulfate de zinc, de pierre calaminaire, de pierre divine, etc.

4° Les blépharites légères, qui disparaissent le jour, intermittentes, par le sucre de saturne, les émollients.

5° Les blépharites diphthéritiques, par la pommade au précipité blanc.

Telles sont les règles générales qui peuvent être posées pour le traitement des blépharites conjonctivales. Nous avons prévenu plusieurs fois que, bien que vraies, comme point de départ, elles souffraient fréquemment des modifications.

Ceci termine l'histoire des blépharites simples. Nous aurions à nous occuper maintenant des blépharites purulentes ; mais nous prévenons nos lecteurs que M. Velpeau a pensé devoir intervertir l'ordre qu'il aurait suivi. Ce changement est motivé par un certain nombre de malades arrivés à l'hôpital avec des cataractes. Comme la saison est favorable pour les opérer, M. Velpeau saisira cette occasion de parler de ces maladies des yeux.

Des cataractes.

Il y a en ce moment dans les salles un assez grand nombre de ces maladies. Au n° 2 est couchée une femme âgée de soixante et onze ans, d'une constitution usée, qui porte du côté droit une cataracte capsulo-lenticulaire, plutôt membraneuse cependant que cristalline, et qui a commencé par la capsule. A gauche, elle est affectée d'une cataracte purement lenticulaire.

Le n° 21 présente un cas de cataracte compliquée d'amaurose.

Au n° 31, on peut voir un cas de cataracte incomplète à droite ; l'œil gauche a été opéré d'une cataracte capsulo-lenticulaire.

Pour les hommes, nous en avons un au n° 5, qui est âgé de cinquante ans, qui se porte bien. Celui-là est affecté aussi d'une cataracte capsulo-lenticulaire ayant débuté par la capsule.

Au n° 25 se trouve un exemple de cataracte double : pour l'œil droit, c'est une capsulaire ; à gauche, elle est à peu près purement lenticulaire.

Les malades soumis à notre observation étant connus, nous pouvons commencer l'histoire des cataractes.

Quand on veut parler de ces maladies d'une manière logique, on est arrêté par une foule de difficultés. Et d'abord, il faudrait évidemment commencer par donner la définition de l'affection qui va nous occuper, et déjà cette première question présente quelque chose d'épineux. En effet, tout le monde comprend parfaitement ce que c'est qu'une

cataracte, et pourtant beaucoup de personnes seraient fort embarrassées s'il fallait en préciser la définition. Celle que l'on donnait anciennement est ainsi conçue : la cataracte consiste dans une opacité de l'œil qui a son siége dans le cristallin, dans son enveloppe ou dans l'humeur de Morgagni. N'est-il pas évident qu'il y a une foule de cataractes qui ne peuvent prendre place dans cette définition.

On pourrait, il est vrai, en trouver une plus large, dans laquelle rentreraient toutes les espèces, en disant, par exemple, que la cataracte consiste dans une opacité quelconque placée derrière la chambre antérieure. Sans doute cette définition n'est pas à l'abri de certaines objections, mais au moins embrasse-t-elle d'une manière plus étendue ce qu'on doit entendre par cataracte.

Il faut diviser les cataractes en *spontanées*, *accidentelles*, *vraies* et *fausses*.

La plupart de ces mots entraînent avec eux l'idée qu'on doit se faire de l'espèce de cataracte qu'ils représentent. Ainsi, la cataracte *spontanée* sera celle qui surviendra d'elle-même, pour ainsi dire, sans cause appréciable, sans violence antérieure ; la cataracte *accidentelle* n'a pas besoin d'explication. On appelle *vraie* celle qui s'établit sans violence extérieure dans le cristallin ou son enveloppe. On voit que cette espèce est précisément celle que désignait l'ancienne définition : on n'avait pas songé qu'il pût en exister d'autres.

Les fausses étaient décrites sous un autre nom. On désigne sous le titre de cataracte *fausse* toute opacité qui siége devant, derrière le cristallin, autour de lui ; en un mot, toute opacité qui n'a pas pour siége le cristallin ou son enveloppe. Ces dernières offrent plus de variétés que les précédentes.

Dans la cataracte vraie, on distingue trois variétés connues depuis deux siècles : la cataracte lenticulaire, la capsulaire et la capsulo-lenticulaire, ou de l'humeur de Morgagni.

Dans la cataracte fausse, les espèces sont infiniment nombreuses. Il en est qui ont leur siége en avant de la capsule et du cristallin ; en arrière, dans le corps vitré ; et même il est des cataractes fausses situées dans le cristallin lui-même, et dans sa capsule ; mais ces variétés se rapportent plutôt alors à celles qu'on nomme cataractes vraies accidentelles.

Les cataractes fausses résultent d'un assez grand nombre de causes ; les inflammations diverses de l'œil, l'iritis, sont assez souvent suivies de points opaques : l'inflammation peut occuper la chambre antérieure, la capsule, la chambre postérieure ; il peut survenir du pus qui restera dans l'œil, s'altérera et formera une opacité ; d'autres fois ces cataractes seront le résultat d'une violence, à la suite de laquelle du sang sera épanché ; il pourra se fixer dans la pupille, s'y concréter, puis il perdra bientôt sa couleur, deviendra d'une teinte ocrée, tout à fait blanche peut-être, et constituera un corps opaque, c'est-à-dire un obstacle à la vision.

Pour le corps vitré, nous retrouvons les mêmes causes. L'opacité surviendra par inflammation, une phlegmasie de la membrane hyaloïde, par exemple, pourra l'amener ; par violence extérieure, un coup qui déchirera les vaisseaux de la choroïde, une hémophthalmie.

Il faut encore distinguer des cataractes primitives les cataractes secondaires, vraies et fausses. Il y a plusieurs espèces de cataractes secondaires. Tantôt elles surviennent à la suite d'une blessure de l'œil par un instrument qui traverse la cornée et s'arrête dans la pupille ou dans la capsule du cristallin ; d'autres fois elles sont la conséquence de l'opération de la cataracte par extraction ; la membrane devient opaque dans certains cas, et forme ainsi une nouvelle cataracte après l'opération. Cette cataracte secondaire se montre elle-même avec des variétés ; quelquefois la membrane devient opaque ; dans quelques circonstances ce sont des grumeaux du cristallin, les parties diffluentes qui se trouvent autour du noyau, qui constituent la cataracte. Enfin, des faits prouvent que l'inflammation peut déterminer l'opacité des lambeaux de la membrane laissée en place.

On voit combien de particularités se rattachent seulement à la division de ces maladies.

On pourrait ajouter que les cataractes vraies, membraneuses, ont été elle-mêmes divisées en cinquante ou soixante variétés par les oculistes allemands ; mais en pratique, ces divisions ne sont véritablement pas utiles à étudier ; ce sont des nuances insignifiantes qui se rapportent à l'aspect des cataractes, et qui ne changent rien au diagnostic ni au traitement. A peine est-il quelques-unes de ces nuances qu'il faut connaître.

En résumé, les cataractes devront être divisées en spontanées accidentelles vraies et fausses, en primitives et en secondaires.

Cette division établie, nous allons passer à l'étude des complications et des signes des cataractes.

Il en est que l'on peut appeler simples, composées, compliquées. La cataracte simple, c'est la vraie, c'est celle qui ne porte que sur le cristallin ou sur sa membrane.

La cataracte composée présente plusieurs variétés ; nous n'appelons ainsi que celles de l'appareil cristalloïde seul. Pour nous, la cataracte composée est l'opacité des deux éléments réunis : le cristallin et la capsule.

La cataracte compliquée s'entend de celle qui existe en même temps qu'une autre maladie de l'œil ; l'amaurose, une maladie de l'iris, le glaucôme, le staphylôme, les ophthalmies de toutes sortes coïncidant avec la présence d'une cataracte, la rangent parmi les compliquées.

On comprend facilement pourquoi ces distinctions doivent être maintenues.

La symptomatologie des cataractes est une partie de leur histoire extrêmement difficile. Nous ne nous arrêterons pas sur les signes de la cataracte en général ; ils sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'y insister. La cataracte existe quand on voit une tache opaque d'une couleur variée, tantôt brun-cendré, blanc-lactescent, blanc-nacré ; tantôt gris-jaunâtre, roussâtre (toutes les nuances possibles entre ces couleurs ont été observées), siégeant ailleurs que sur la cornée ou dans la chambre antérieure.

Mais ce n'est là que la partie la plus facile, la plus vulgaire du diagnostic ; si l'on veut savoir quel est

le véritable siége de la cataracte, la question devient plus délicate.

Les cataractes de l'appareil lenticulaire se distinguent en ce que l'opacité est au-delà du plan de la pupille, mais en avant du corps vitré, et il est bon de dire, dès à présent, qu'il est quelquefois fort difficile de déterminer l'endroit de l'œil où se trouve l'opacité; c'est cette difficulté qui a fait prendre quelquefois pour des cataractes des taches de la cornée, des leucoma, des albugo, par exemple. Cependant, en regardant avec attention, il est peu probable qu'on commettra ces sortes d'erreurs. Mais les opacités du corps vitré peuvent en imposer plus facilement pour des cataractes lenticulaires. Il faut, pour ne pas s'y laisser tromper, regarder l'œil de côté : on voit alors un espace transparent entre le fond de l'œil et la pupille, ce qui est un signe de l'état normal du cristallin.

En général, les cataractes vraies se distinguent bien des fausses. Les cataractes fausses en devant s'accompagnent de diverses altérations de la pupille, provoquées par le grumeau, la fausse membrane, le réseau qui constitue la cataracte.

Pour les cataractes fausses en arrière, profondes ou postérieures, l'opacité est au fond de l'œil; elle est inégale, elle a été précédée d'une autre maladie de l'œil : on peut encore la reconnaître. La véritable et sérieuse difficulté est d'arriver à diagnostiquer si, dans la cataracte qu'on est appelé à examiner, il n'y a pas une combinaison d'une cataracte vraie et d'une cataracte fausse. Mais hâtons-nous de dire que la cataracte fausse est beaucoup moins commune que la cataracte vraie; la cataracte fausse n'est pour ainsi dire que l'exception, et c'est rarement pour celle-là que les malades recherchent l'opération.

Nous avons établi précédemment que les cataractes vraies se rangeaient en trois espèces : 1° cataractes du cristallin seul; 2° de la capsule seule; 3° du cristallin et de la capsule ensemble.

Voici les principaux signes qui nous permettront de les différencier : dans la cataracte *cristalline*, la teinte est homogène; la couleur est le plus souvent brun-roussâtre ou gris-cendré, jaune-grisâtre où le jaune domine quelquefois; cette teinte est d'autant plus foncée qu'on l'examine plus au centre, et elle va par conséquent en décroissant vers la circonférence; le cataracte a l'air d'être placée derrière la pupille, elle ne dépasse pas son champ. La manière dont a marché la maladie est propre aussi à donner des notions sur sa nature; le sujet chez lequel se prépare une cataracte cristalline, sent sa vue s'affaiblir peu à peu. A un certain degré, la vue est complétement abolie à un jour vif; tandis qu'à une lumière sombre, le malade distingue encore les objets; de plus, il voit mieux les corps par le côté que dans le centre. Ces différents signes, qui paraissent bizarres au premier abord, sont pourtant très-faciles à expliquer. La cataracte lenticulaire commençant par le centre du cristallin, ce point est dès lors complétement opaque quand la circonférence présente encore une transparence suffisante pour permettre le passage des rayons lumineux. Or, le malade devient aveugle à un jour vif parce que la clarté vive fait contracter la pupille, et que la circonférence du cristallin, encore transparente, se trouve soustraite aux rayons lumineux qui ne frappent alors que sur le centre devenu opaque; au contraire, quand une lumière diffuse, faible, éclaire les objets, la pupille, largement dilatée, laisse les rayons arriver à la périphérie de la lentille qu'ils traversent, et la vision s'opère alors d'après les règles ordinaires, mais d'une façon moins nette.

Si l'on a compris cette explication, il est aisé de se rendre compte de la raison pour laquelle les individus affectés de cette sorte de cataracte conservent pendant quelque temps la faculté de voir les objets par le côté; l'explication de ce fait est la même que pour le précédent.

Il est encore quelques signes accessoires, mais qui ont moins d'importance que ceux que nous venons de signaler.

Les signes des cataractes *capsulaires* diffèrent d'une manière sensible de ceux des cataractes du cristallin.

D'abord, la teinte ordinaire se trouve entre le gris presque pur et le blanc mat : on trouve toutes les nuances entre ces deux couleurs. C'est dans cette espèce-là que l'on a admis tant de variétés : cataracte tachetée, nacrée, en treillage, etc. Ensuite, la teinte n'est point homogène comme dans l'espèce précédente; elle n'est pas plus prononcée au centre qu'à la circonférence, quelquefois même c'est le contraire; d'autres fois, l'opacité est plus considérable sur un point quelconque de la périphérie. La pupille, dans cette espèce, paraît plus complétement bombée que dans l'autre; souvent elle proémine légèrement. Quand il y a un espace entre la pupille et la tache, il est extrêmement peu marqué. Cette cataracte se présente assez fréquemment sous l'aspect de stries, de rayons, de paillettes. La partie opaque a l'air d'être épaisse. Tous les phénomènes relatifs à la vision, et que nous avons détaillés à propos de la cataracte lenticulaire, n'existent point dans l'espèce membraneuse. Les malades perdent même la vue beaucoup plus tôt : cela tient, dit-on, à la pression éprouvée par l'iris, pression causée par la cataracte, et qui, s'opposant à la libre dilatation de la pupille dans l'obscurité, réduisent beaucoup plus tôt les malades à ne pouvoir distinguer que la lumière et les ténèbres.

La cataracte capsulo-lenticulaire est ordinairement blanche; elle est la plus volumineuse de toutes et présente quelques-uns des caractères des deux précédentes réunies. On a beaucoup agité la question de savoir si cette espèce de cataracte était cristalline ou membraneuse primitivement. Nous pensons que la question a été mal envisagée dans ces derniers temps. Nous y reviendrons plus tard.

Il nous faudrait étudier maintenant les complications et le traitement des cataractes; mais nous allons, avant d'y procéder, dire un mot des opérés.

Il y a actuellement dans les salles quatre cas d'opérations de cataractes, et il nous en reste encore quatre à pratiquer. Ces quatre opérations ont été suivies de phénomènes très-différents.

L'un des yeux de la femme du n° 2 est déjà guéri, les choses se sont passées fort simplement pour l'œil droit, qui ne s'est nullement enflammé; il n'en a pas été de même pour l'œil gauche, qui a été pris

d'une inflammation vive ; la cornée et l'iris n'en ont point été atteints, la phlegmasie s'est bornée à la conjonctive.

Du reste, cette femme, qui est de la campagne, a présenté quelques symptômes bizarres qu'il n'est pas inutile de connaître. Elle a eu de l'insomnie, des rêvasseries, presque du délire, et tout cela s'est calmé tout à coup ; le lendemain, elle a été prise d'accidents convulsifs : ce sont là des phénomènes qu'il n'est pas très-rare d'observer chez les femmes des villes, habituées au luxe, impressionnables ; mais dans les circonstances où se trouve cette malade, cela est insolite.

Quoi qu'il en soit, l'œil gauche est de moins en moins enflammé, et guérira bientôt probablement.

L'autre femme, couchée au n° 31, s'est plainte vivement ; la conjonctive s'est, en effet, fortement enflammée. De plus, dans ce cas, la cataracte était molle, il a fallu la broyer, la dilacérer, pour faire passer les portions dans la chambre antérieure. La pupille est par conséquent restée avec des grumeaux blanchâtres, et si l'inflammation en amenait la concrétion, il faudrait recommencer une sorte d'opération de cataracte.

L'homme que nous avons encore opéré présentait, lui, une cataracte paraissant capsulo-lenticulaire; mais les substances opaques paraissaient plutôt collées que dans les tissus mêmes. Il a été opéré par extraction, ce qui est un malheur, parce que cet homme, fort robuste et courageux en apparence, s'est emporté comme l'eût fait un enfant, et qu'il n'est pas d'opération en chirurgie qui veuille plus de docilité de la part du malade que l'opération de la cataracte par extraction. Il ne faut qu'un mouvement intempestif, une légère secousse pour décider de l'œil du malade. C'est cette absolue nécessité d'une docilité très-grande, qui fait rejeter cette opération chez les enfants.

Nous devons ajouter qu'il nous semble maintenant que cette cataracte se serait mieux trouvée de l'abaissement ; cependant nous eussions peut-être obtenu un résultat favorable si le malade ne se fût pas livré à des mouvements pendant l'opération et s'il eût été possible de le faire rester tranquille dans son lit. Mais il semble qu'il fasse tout ce qu'il faut pour arriver à perdre l'œil.

Jusqu'ici il n'y a encore qu'un suintement aux bords des paupières, plus abondant que d'habitude; mais il n'y a pas lieu de douter que s'il continue ses imprudences l'œil est perdu.

Des complications et du traitement des cataractes.

Avant d'examiner les complications et le traitement des cataractes, il n'est pas inutile de dire quelques mots des signes à l'aide desquels on parvient à distinguer les cataractes fausses des cataractes vraies. Ce que nous avons établi précédemment à propos des cataractes fausses, a pu déjà faire pressentir ce que nous allons dire des signes qui les caractérisent.

Une cataracte fausse étant le résultat d'une phlegmasie de l'œil, soit spontanée, soit par suite d'un accident quelconque, il n'est pas difficile de comprendre comment un point de l'organe, situé en avant ou en arrière du cristallin, deviendra le siége d'une opacité. En effet, cette phlegmasie amènera tantôt une fausse membrane, tantôt du pus, soit au devant, soit derrière l'appareil cristalloïde. De plus, cette inflammation sera encore presque inévitablement la cause d'une difformité de la pupille ; car si elle s'est développée en avant du cristallin, elle aura amené des adhérences des grumeaux ; la pupille aura perdu de sa mobilité, elle sera déformée, plus étroite ; si, au contraire, cette inflammation s'est montrée en arrière de la lentille, la cataracte fausse qui s'établira à sa suite donnera l'idée d'une opacité profondément située ; presque toujours alors elle se présentera sous l'aspect de taches, de points disséminés; la pupille pourra conserver, dans quelques cas, sa forme et sa mobilité, mais quelquefois aussi elle sera déformée, plus ou moins irrégulière, plus ou moins immobile, et dans d'autres circonstances elle aura contracté des adhérences avec la capsule du cristallin.

La cataracte hématique est fort souvent embarrassante pour le diagnostic.

Il arrive, par exemple, que le sujet a reçu un coup d'où il est résulté une hémophthalmie. Si l'épanchement a eu lieu dans la chambre antérieure, il y a résorption en général ; cependant, il arrive qu'un grumeau ou quelque couche de sang amène des adhérences et de la difformité dans la pupille. Si c'est une couche de sang qui se colle sur la capsule du cristallin, cela ne donne pas toujours alors l'idée d'une opacité, et il serait possible de confondre cette cataracte avec l'espèce appelée cataracte noire ; mais, que l'on ne l'oublie pas, cette dernière est extrêmement rare.

Quand l'épanchement a lieu dans la chambre postérieure de l'œil, ou bien le cristallin s'en empare, ou bien le sang se combine avec les lamelles de la membrane hyaloïde ; il en résulte l'opacité de ces lamelles, ce qui constitue une cataracte à teinte brune. On ne peut guère que la soupçonner; on la confond très-facilement avec le glaucôme. Il arrivera même, le plus souvent, qu'on la prendra plutôt pour cette dernière affection de l'œil que pour une cataracte. En y regardant avec beaucoup de soin, on se convaincra que le glaucôme est plutôt vert-brun, tandis que la teinte de l'espèce de cataracte que nous indiquons est d'une nuance tirant davantage sur le roux ; nous le répétons, cependant, ces deux maladies sont susceptibles d'être confondues.

Les complications graves de la cataracte vraie sont l'amaurose, le glaucôme et le cancer.

Au premier abord, il semble peu probable que l'on confonde une cataracte vraie avec une amaurose, si l'on considère qu'en effet, dans l'amaurose, l'œil n'a rien perdu de sa transparence, aucune opacité ne se distingue; la pupille est large et immobile ordinairement, quelquefois inégale. Quand la maladie est complète, le malade ne voit absolument rien, et surtout l'affection est survenue sous une influence cérébrale.

Dans la cataracte, au contraire, il existe une tache franchement opaque; la pupille est mobile, régulière; les malades voient mieux à une lumière modérée, diffuse, etc.

Ainsi que nous venons de le dire, il paraît presque impossible de confondre ces deux maladies de

l'œil ; cependant, il faut être bien prévenu contre les erreurs qu'on pourrait commettre en se contentant de la comparaison des caractères les plus évidents des deux maladies.

Oui, en général, la distinction entre l'amaurose et la cataracte est possible, est facile même ; mais il est des cas où les deux maladies se rapprochent tellement, que les nuances qui les séparent deviennent délicates, et qu'une attention médiocre ne parviendrait point à les distinguer. Et ce que nous disons là de ces deux maladies de l'œil, ne peut-on pas le dire aussi d'un très-grand nombre d'autres affections, quelles qu'elles soient ? Qui ne sait, d'ailleurs, que dans les sciences naturelles, les caractères de deux espèces extrêmes sont toujours tranchés, aisément appréciables, impossibles à confondre ; tandis qu'il existe constamment dans les derniers échelons d'un genre, une physionomie, une organisation presque identiques avec celles qui constituent les premiers degrés du genre le plus voisin !

Ainsi, dans certaines cataractes, l'opacité n'est pas blanche, grise, cendrée, rousse ; elle tire sur le noir.

Dans certaines amauroses, on trouve la pupille régulière et jouissant d'une assez grande mobilité ; le fond de l'œil est quelquefois brun, roussâtre ; il existe parfois une sorte de nuage, de brouillard derrière la pupille.

Or, ne voit-on pas quelques-uns de ces caractères de la cataracte qui puissent se rapporter à l'amaurose ; n'est-il pas évident que quelques-uns de ceux de l'amaurose se rapprochent de ceux de la cataracte ?

On avait, dans ces derniers temps, proposé un moyen ingénieux pour distinguer ces deux maladies. On avait remarqué qu'en présentant une bougie allumée au devant de l'œil sain, trois images de la flamme étaient reflétées. Sanson s'est servi de cette idée, et voici ce qu'il a établi : Les trois images que l'on observe ne se voient pas dans la même situation ; les deux extrêmes sont droites, la médiane est renversée. L'image antérieure est due à la réfraction de la cornée ; les deux autres sont produites par la capsule antérieure et postérieure. Partant de cette observation, il s'ensuit que l'une ou l'autre ou deux de ces images, ou toutes trois disparaîtront selon que les milieux qui les reflètent deviendront opaques, c'est-à-dire que si la cornée devient le siége d'une opacité, toute image disparaît ; si l'une des capsules ou toutes deux deviennent opaques, il ne se forme plus que deux ou une seule image.

Si, d'un autre côté, l'œil est parfaitement transparent ; si les trois flammes sont visibles, et que cependant il y ait cécité, il s'agit d'une amaurose et non d'une cataracte.

Voilà la théorie développée par Sanson ; elle n'est point à rejeter sans doute ; cependant il ne faut point avoir en cette expérience une confiance trop illimitée ; car, outre la différence qu'on rencontre quelquefois à voir distinctement ces images, outre les précautions exigées par l'expérience elle-même, outre l'habitude qu'il faut acquérir de ce genre d'exploration, il est parfois susceptible d'induire en erreur, si l'on s'en rapportait à lui seul ; c'est ainsi que M. Velpeau a vu trois images chez deux sujets présentant des cataractes : il est vrai que ces images n'étaient pas très-distinctes, et que les cataractes n'étaient point très-opaques ; de plus, il a vu une image de moins, alors que le malade était affecté d'amaurose. Nous le répétons donc, cette expérience peut être d'un secours utile ; mais il ne faut pas se décider d'après elle seule.

C'est peut être dans la cataracte noire qu'elle doit présenter des avantages. Au reste, dans cette cataracte, rare comme nous l'avons dit, le malade distingue le jour de la nuit, ce qui éloigne l'idée de l'amaurose ; et enfin dans cette cataracte noire, en regardant l'œil avec une grande attention, on aperçoit au fond quelque chose d'un brun-roux, d'ocracé et d'opaque.

En résumé, nous ne pensons pas que l'expérience avec la bougie soit d'un très-grand secours dans la pratique ; car si elle peut faciliter le diagnostic quelquefois, quelquefois aussi elle peut conduire à l'erreur.

Quant à cette cataracte noire, on en a beaucoup parlé depuis un demi-siècle ; peu de chirurgiens l'ont vue, et beaucoup n'y croient pas ; c'est à tort cependant que l'on révoque en doute son existence ; aujourd'hui on l'a observée et dans l'œil et hors de l'œil. Cependant il faut avouer que, pour être tout à fait persuadé qu'il s'agit d'une cataracte de cette espèce, il est nécessaire d'avoir le cristallin extrait et de l'examiner.

Un des exemples contemporains les plus authentiques est celui de la malade opérée par M. Roux. C'était une femme de la campagne, affectée de deux cataractes ; il était embarrassant de décider s'il s'agissait d'une cataracte ou d'une amaurose. Elle fut opérée par extraction, et la vision fut rétablie. Deux fois déjà M. Velpeau a eu l'occasion d'observer des faits semblables : un particulièrement à la Pitié, il y a dix ans environ ; l'extraction du cristallin fut pratiquée ; il était noir et dur comme du cuir.

On pourrait peut-être rassembler dans la science une vingtaine de faits analogues, et sur ce nombre il y en a certainement sept ou huit qui ne laissent aucune espèce de doute. Il est donc prouvé qu'il existe des cataractes noires.

Quand il s'agit de différencier le glaucôme de la cataracte, on retrouve à peu près la question dans les mêmes termes que pour l'amaurose. Ces deux maladies, glaucôme et amaurose, ont de fait certains rapports ; l'amaurose est le symptôme d'une foule de lésions, ce n'est pas une maladie matérielle qu'on puisse préciser ; le glaucôme entraîne à peu près les mêmes conséquences : quelques auteurs n'ont pas hésité à dire qu'on pouvait considérer le glaucôme comme une variété de l'amaurose ; cependant nous devons ajouter que, sous le rapport du diagnostic, la distinction entre la cataracte et le glaucôme est un peu plus aisée qu'entre l'amaurose et la cataracte. Le changement de coloration de l'œil dans la maladie du corps vitré, la nuance vert-jaunâtre, vert-chlorique, qu'on ne trouve pas dans l'amaurose et qu'on n'observe pas non plus dans la cataracte, empêche de confondre le glaucôme avec chacune de ces deux autres affections.

Pour le cancer de l'œil, il s'établit très-lentement ; la teinte est brun livide, violacée ; on trouve tou-

jours quelques bosselures ; il existe des douleurs lancinantes : on ne peut guère s'y méprendre que tout à fait dans le commencement de la maladie.

Les autres affections qui doivent être distinguées de la cataracte n'ont pas besoin d'être étudiées. Ainsi personne n'ira confondre les ophthalmies de toute sorte avec les opacités du cristallin ou de sa capsule ; mais il est bon de connaître les altérations de l'iris qui compliquent parfois la cataracte. Ainsi l'on rencontre des cataractes avec des déformations de la pupille ; il faut savoir que ces irrégularités sont le résultat d'adhérences. Dans quelques cas même, la pupille semble d'une régularité et d'une mobilité tout à fait normales, et cependant ces adhérences existent ; mais cette apparence de régularité et de mobilité ne s'observe qu'à une lumière ordinaire, tandis qu'en examinant l'œil à une lumière faible, diffuse, ou en ayant la précaution d'employer la belladone pour faire opérer la dilatation de la pupille, les adhérences deviennent manifestes en produisant l'irrégularité et l'immobilité au-delà d'une certaine limite de dilatation.

Le mécanisme de ces phénomènes est facile à expliquer. Quand les adhérences ne sont point établies jusqu'au bord libre de l'iris, lorsqu'en un mot elles ne s'étendent pas jusqu'au bord qui circonscrit la pupille, cette dernière est susceptible de conserver sa mobilité et sa forme régulière tant qu'elle n'est pas dilatée ou qu'elle l'est fort peu ; mais quand une fois la dilatation dépasse la limite des points où s'insèrent les adhérences, alors la pupille devient immobile et irrégulière. C'est ainsi qu'on la voit affecter la forme d'un trèfle, d'une losange, d'un cœur, selon qu'un ou plusieurs points diversement placés sont le siége des adhérences qui s'opposent à sa dilatation.

C'est donc une règle de conduite de dilater la pupille toutes les fois qu'on a lieu de soupçonner des adhérences ; d'ailleurs c'est aussi un moyen propre à mettre à même de mieux juger la cataracte.

Ces notions étant acquises, il s'agit maintenant d'examiner les moyens de guérir la cataracte et les opérations à lui opposer.

Du traitement des cataractes et des opérations qui leur conviennent.

En commençant l'histoire du traitement des cataractes, nous ne nous arrêterons pas à démontrer que la guérison de cette maladie de l'œil est impossible sans opération ; il n'y aurait là qu'une perte de temps qu'il vaut mieux consacrer à une étude plus utile.

Cependant, il est des gens tout à fait extraordinaires, qui prétendent guérir les cataractes sans opération ; mais il faut dire que l'on n'a jamais entendu parler d'eux dans les concours, et qu'on ne les trouve guère qu'à la quatrième page des journaux politiques, ou affichant sur les murs leurs merveilleux traitements. Ils distribuent leurs annonces jusque dans nos hôpitaux, et nous rencontrons leurs prospectus au lit même de nos malades ; ce sont là des miracles que les chirurgiens ignorent.

Il est bon pourtant de savoir la manière de procéder de quelques-uns de ces messieurs ; comme ils connaissent aussi bien que nous la propriété des solanées pour dilater la pupille, ils concluent un marché avec le malade, se font solder moitié par avance, et moitié *si le traitement réussit;* puis ils dilatent la pupille, le malade y voit mieux ; ils empochent ; le tour est fait, et le lendemain le malade est aveugle comme il l'était la veille. Ce sont des gens à rapprocher des guérisseurs *sans mercure.*

Mais en dehors de ces jongleriers, il existe dans la science quelques faits démontrant d'une manière certaine qu'un petit nombre de cataractes commençantes ont pu s'arrêter, ne pas se compléter, une fois arrivées à un certain point, rétrograder même. M. Velpeau a vu deux ou trois malades chez lesquels, sous l'influence d'une médication révulsive très-active, les cataractes commençantes ont disparu.

M. Gondret a obtenu aussi quelques résultats semblables par l'emploi de sa pommade appliquée en différents points du crâne. Chez d'autres malades, les cataractes se sont dissipées au moyen de sétons appliqués au cou ; on les a vues guérir par une maladie intercurrente, et aussi par des purgatifs fréquemment répétés ; mais tous ces faits, il ne faut pas l'oublier, se rapportent à des cataractes commençantes.

Il arrive néanmoins qu'une cataracte ancienne peut guérir aussi sans opération ; mais c'est quelque chose de tout à fait rare et exceptionnel. Cette guérison survient alors par suite d'une violence extérieure qui déplace la cataracte. C'est ainsi que M. Velpeau a vu un jeune chimiste qui, en voulant tenter de faire du diamant avec du charbon, fit éclater une de ses fioles ; un des fragments vint lui frapper l'œil gauche et inciser la cornée et la sclérotique ; la suppuration ne se montra pourtant pas ; il guérit, mais il se forma une cataracte. C'était en 1827 ou 1828. Ce jeune homme se trouvant en juillet 1830 dans la rue Saint-Antoine, où il se battait, et où il se donnait beaucoup de mouvement, il vit clair tout à coup de l'œil cataracté ; on put constater, en effet, que la cataracte avait été déplacée, et qu'elle était flottante dans la chambre antérieure.

Boyer raconte l'histoire d'un notaire auquel pareille chose arriva.

M. Velpeau a vu un malade portant des cataractes, et qui lui assura qu'elles disparaissaient et revenaient ensuite. Cette personne assura qu'elle en faisait pour ainsi dire ce qu'elle voulait ; elle pouvait les faire disparaître et revenir à l'aide de certains mouvements. M. Velpeau ne crut pas d'abord à la possibilité d'un tel phénomène ; la personne essaya une première fois de l'en rendre témoin, et elle ne put y réussir ; mais dans une seconde entrevue, le malade se pencha, et la cataracte passa dans la chambre antérieure ; il se renversa, et elle repassa dans la chambre postérieure. Le cristallin, dans ce cas singulier, était réduit à un petit volume. Dans le cas de Boyer, la cataracte se plaçait horizontalement.

Nous savons donc maintenant de quelle manière les cataractes peuvent guérir sans opération. Mais l'on sent, par la nature même des moyens qui les font disparaître accidentellement, que ce sont là des variétés sur lesquelles on ne peut jamais compter, et qu'on ne peut reproduire quand on le veut. On doit donc poser en règle générale que l'opacité du

cristallin ou de la capsule ne se détruit jamais seule. Du reste, l'étude de la nature de la maladie fait encore arriver forcément à cette même conclusion. Qu'est-ce que le cristallin opaque? N'est-ce pas évidemment un corps ayant perdu ses propriétés vitales. Et que peut la médecine contre un tel corps? Rien. Il faut de toute nécessité, ou renoncer à détruire la cataracte, ou enlever le corps opaque; c'est un problème qui n'a qu'une seule solution, et la chirurgie seule peut la donner.

Il est donc parfaitement démontré aujourd'hui, et c'est l'opinion de tous les hommes qui ont marqué dans la science, que la seule ressource contre la cataracte, c'est l'opération. Mais cette opération présente des espèces; elle n'est pas toujours la même, et si le but est unique, les moyens de l'atteindre peuvent varier.

On oppose à la cataracte trois genres d'opération.

Dans la première espèce, on enlève le corps opaque, c'est l'*extraction*. Dans la seconde, on ne l'enlève plus, mais on le déplace, on le dégage de l'axe visuel; c'est l'*abaissement* qu'il vaudrait peut-être mieux nommer le *déplacement*, attendu que dans cette opération il s'en faut beaucoup que l'on abaisse toujours le cristallin.

Dans la troisième espèce d'opération enfin, on n'enlève ni on ne déplace le corps opaque, on le morcelle, on détruit quelques-unes des parties qui l'enveloppent, c'est le procédé par *broyement*, par *rescision*, par *lacération*.

Disons d'abord quelques mots de cette dernière méthode.

Ce serait, si les histoires sont vraies, un procédé qui aurait été connu des Arabes; ils se servaient d'un instrument avec lequel ils enroulaient le corps opaque; d'autres le déchiraient et l'abandonnaient dans l'œil. Sans remonter jusqu'à l'histoire de la chèvre qui se pratiqua ce genre d'opération à elle-même avec une épine, et en arrivant-sur-le champ au siècle dernier, on trouve une thèse soutenue par Lehoe, sous la présidence de Villars, thèse qui fait partie de la collection de Haller, dans laquelle il est dit que des succès ont été obtenus en perforant seulement la capsule ou en la déchirant; on fait ainsi, dit Lehoc, renouveler l'humeur qui a des qualités plus dissolvantes, et la cataracte finit par disparaître, en ayant soin seulement de recommencer plusieurs fois.

En Allemagne, on ne trouve rien de bien concluant sur ce procédé, et à propos de l'Allemagne, disons que les praticiens de ce pays ne redoutent absolument rien. L'un d'eux n'a-t-il pas imaginé de traverser l'œil par un séton pour guérir la cataracte, le fil doit traverser l'œil! Il faut convenir que c'est au moins fort singulier, pour ne pas dire davantage. Qu'on imagine et qu'on mette en usage des moyens nouveaux, cela est bien, à la seule condition que ces moyens vaudront mieux que les anciens. Or, on comprend qu'en France on n'a pas essayé ces procédés-là, et certes la raison dit clairement que jamais on n'obtiendrait avec eux des résultats préférables à ceux donnés par les deux méthodes dont nous avons à parler maintenant.

Ces deux méthodes, ce sont l'*extraction* et le *déplacement*. Chacune d'elles comprend un très-grand nombre de procédés; on a désigné sous le nom de *sclérotomie* et de *kérotomie* pour la première, de *sclérotonyxis* et de *kératonyxis* pour la seconde, les procédés par lesquels on traverse avec un instrument la sclérotique et la cornée pour arriver jusqu'au corps opaque.

L'opération par déplacement, soit qu'on la pratique en passant par la cornée (*kératonyxis*), soit qu'on traverse la sclérotique (*sclérotonyxis*), a pour but de déchirer l'enveloppe du cristallin, de le déplacer en le faisant glisser en haut, en bas ou de côté. Cette opération est née en Allemagne, ou plutôt elle a été imaginée par les Arabes, d'où elle est passée en France et de là en Allemagne, où elle a été remise en honneur il y a une trentaine d'années. En France, Dupuytren la remit en vogue vers 1812 à 1815.

Si nous comparons maintenant les deux procédés qui consistent à pénétrer par la sclérotique ou par la cornée, nous voyons que par la sclérotique on est exposé à toucher plus ou moins l'iris et quelquefois le corps vitré, la rétine; que par la cornée l'opération est plus facile, et qu'on évite mieux les parties dont nous venons de parler. D'un autre côté, les plaies de la cornée guérissent ordinairement bien; mais hâtons-nous de dire que par la cornée on parvient rarement à déplacer le cristallin convenablement, et que le plus souvent on est obligé de morceler, ce qui ôte beaucoup de certitude à l'opération; car les grumeaux s'agglutinent parfois, et les malades ne guérissent pas aussi bien. D'ailleurs, une partie des inconvénients reprochés à la piqûre de la sclérotique peuvent, jusqu'à un certain point, être évités. En somme, cette dernière méthode est préférable.

Quant aux procédés des anciens, on ne sait guère au juste quels ils étaient; mais à en juger seulement par les résultats obtenus du quinzième au dix-huitième siècle par cette méthode, seule mise en usage alors, on voit qu'elle était assez malheureuse. Heister dit qu'on ne réussissait à peu près qu'une fois sur dix. Cela devait probablement dépendre de l'imperfection des instruments dont on se servait. L'étonnement que pourraient causer ces résultats cesse quand on apprend que l'instrument avec lequel on pratiquait cette opération était un fer de lance à peu près semblable à ceux dont on fait usage pour la ténomie. On pressent aussi combien devait être incomplète l'opération elle-même.

C'est, à proprement parler, du dernier siècle que date l'opération de la cataracte. Des discussions vinrent à s'élever dans le sein de l'Académie de chirurgie, on étudia la cataracte, on constata alors son siége dans le cristallin, dans la capsule; on examina avec soin les caractères physiques de la maladie, et l'on comprit seulement alors avec netteté les indications qu'elle présentait; on établit d'une manière sûre les seuls moyens propres à la détruire, c'est-à-dire le déplacement ou l'enlèvement.

Daviel vint et imagina l'extraction. Il démontra sans réplique, à l'Académie de chirurgie, qu'on guérissait la cataracte en extrayant le corps opaque et il expérimenta. Il se servait d'un instrument en fer de lance pour l'incision de la cornée, et après avoir pratiqué à celle-ci une ouverture qu'il agrandissait

avec un petit couteau émoussé, afin de la rendre suffisante, il faisait sortir le cristallin. On comprend combien la pression exercée sur l'œil dans ce but favorisait la sortie des humeurs, et à quels dangers exposait cette opération. Il fit aussi usage de ciseaux courbes, mais quelques moyens qu'il employât, il ne réussissait cependant qu'en assez faible proportion.

Malgré les imperfections de cette méthode naissante, les hommes sensés de l'époque, les jugements sains virent qu'il y avait là toute une heureuse innovation, et, bien qu'imparfaite, ils reconnurent l'idée bonne, et s'attachèrent à son perfectionnement. Lafaye, Méry, Wenzel, Richter imaginèrent des instruments destinés à la pratiquer avec plus d'avantage. Le couteau de Richter pour l'incision de la cornée est encore celui employé aujourd'hui. L'instrument de Lafaye a été abandonné.

Le couteau de Richter représente un triangle isocèle, légèrement convexe à ses deux surfaces. L'instrument dont se servait Wenzel ressemble tout à fait à une lancette émoussée et redressée sur un de ses bords : ce dernier a eu longtemps la vogue; mais on lui a substitué celui de Richter, parce que son action est telle, qu'il agit par une pression horizontale, et qu'il coupe mieux avec moins d'effort; cependant, disons que la différence est légère entre ces deux instruments, bien qu'assez sensible pour justifier la préférence accordée au couteau de Richter.

Il n'est pas besoin d'autre instrument pour inciser la cornée. On pratique avec ce couteau une fente occupant le tiers, le quart, plus ou moins, de la circonférence de cette partie; cela était impossible avec le fer de lance de Daviel.

Depuis ces divers perfectionnements successivement apportés à l'opération par extraction, la méthode par abaissement avait un peu perdu de sa vogue, quand les inconvénients inhérents à la première opération frappèrent de nouveau les chirurgiens; le déplacement fut repris de son côté : Pott et Scarpa survinrent, et l'abaissement subit d'heureuses modifications.

Pott imagina une aiguille très-fine, droite, avec laquelle il soutint réussir trois fois sur cinq. Scarpa employa, lui aussi, une aiguille d'une grande ténuité, mais il la courba et voulut qu'elle fût à vive arête sur sa concavité, et plane sur sa convexité; il simplifia, régularisa l'opération de l'abaissement, et affirma qu'il obtenait des succès dans les quatre cinquièmes des cas. L'abaissement reprit faveur; si bien qu'aujourd'hui les deux méthodes en sont encore à se combattre en Europe. En Angleterre et en Italie, l'extraction semble l'emporter; en France, M. Roux pratique l'extraction; d'autres chirurgiens préfèrent l'abaissement.

Toutes deux d'ailleurs sont singulièrement perfectionnées en tout ce qui concerne le manuel, et ces perfectionnements ont toujours été l'œuvre d'hommes notables dans la science. Ainsi, l'abaissement doit ses préceptes à Pott, Scarpa, Dupuytren; l'extraction revendique Lafaye, Richter, Roux. C'est en vain que les oculistes veulent leur part de ces découvertes; ils les ont adoptées, mais elles ne leur appartiennent pas. Il faut reconnaître cependant qu'ils ont amené une assez grande quantité de petits perfectionnements parfaitement inutiles, quelques-uns inconnus, et qui méritent de l'être. C'est pour avoir avancé cette vérité quelquefois déjà, que nous nous sommes attiré des épithètes assez peu gracieuses de la part de ces messieurs; cependant, on ne peut faire que ce qui est ne soit pas.

La discussion sur la valeur des deux méthodes, l'extraction et l'abaissement, sera par sa nature même éternelle; car, d'une manière absolue, l'une n'est pas préférable à l'autre.

Il est des cas où l'abaissement convient mieux; il en est où l'extraction a plus de chances de succès.

Chez les enfants, chez les sujets indociles, chez les sujets dont les yeux sont proéminents, susceptibles de s'enflammer avec facilité, il faut préférer l'aiguille.

Si le sujet est docile, lorsqu'il n'existe aucune complication, quand les yeux ne sont pas gros, saillants (cette dernière circonstance est importante; car dans les yeux proéminents la rétraction des muscles sur le globe de l'œil suffit seule quelquefois pour amener l'évacuation des humeurs et faire vider l'œil complétement), l'extraction doit plutôt être mise en usage.

Quant aux résultats, de toute évidence ceux de l'extraction sont plus nets, plus francs. Cela se comprend : on enlève le corps opaque. Par l'abaissement, on laisse ce corps pour être absorbé; nécessairement il représente là un corps étranger, une sorte d'épine, cause de phlegmasies sourdes; et d'ailleurs il arrive parfois que quelques lambeaux, quelques lamelles du corps vitré deviennent opaques, et il faut recommencer.

En résumé, l'extraction donne de meilleurs résultats quand elle réussit; la pupille est plus nette, la vision meilleure. Mais cette opération entraîne des inconvénients, des dangers même plus graves, et qui ne laissent guère de ressources. Si l'œil se vide, il est perdu; si la cornée devient opaque, la vision est détruite. Heureux quand l'œil ne se vide pas à sa suite; et quand, réduit à l'état de moignon, l'œil, en perdant sa fonction, n'est pas le siége d'une difformité irremédiable.

L'abaissement amène un résultat moins satisfaisant, mais ses inconvénients sont moins nombreux; il est plus rare qu'il détermine la fonte de l'œil, et si la vision se trouve entravée après l'abaissement par quelques conséquences de l'opération elle-même, on peut y revenir.

Les précautions qu'exigent ces deux opérations sont loin d'être les mêmes.

Pour le déplacement, il est utile, indispensable même, de dilater la pupille au moyen des solanées; car la pupille se resserrant à l'entrée de l'instrument, le corps opaque se trouverait en part caché.

Pour l'extraction, la dilatation serait nuisible; ce serait établir une circonstance prédisposante à la sortie des humeurs de l'œil.

L'abaissement se pratique, le malade étant debout, assis ou couché; l'extraction ne se fait que couché; dans l'abaissement, on peut presser l'œil; toute pression doit être évitée dans l'extraction. La docilité du malade est inutile pour la première opération, le chirurgien est d'ailleurs plus maître de

l'œil du malade, et cet œil ne peut se vider par des mouvements inconsidérés. Dans la seconde, il ne faut pas de mouvements, la réunion immédiate de la plaie devant être tentée; cette dernière, en un mot, est plus délicate, plus minutieuse, plus difficile que l'autre.

En somme, plus on compare ces deux opérations, plus on se convaincra qu'on ne peut parvenir à démontrer qu'il y en ait une absolument supérieure à l'autre.

Quant aux malades opérés et encore actuellement dans les salles, ils ont présenté quelque chose d'assez bizarre; les deux sujets qui paraissent être dans les conditions les moins favorables, sont précisément ceux chez lesquels l'opération réussira le mieux.

La femme du numéro 2, dont nous avons parlé déjà, qui a éprouvé des phénomènes si singuliers, est guérie; c'est à peine si l'œil gauche est encore un peu rouge.

Il est arrivé pour la femme du numéro 31, ce que nous avions prévu; cette malade qui était dans de bonnes conditions, chez laquelle la cataracte était molle, a été prise d'une inflammation vive; les grumeaux se sont agglomérés, et il faudra faire une seconde opération; mais ce ne sera pas de sitôt; il faut pour cela que toute trace d'inflammation ait disparu depuis longtemps.

Enfin, il y a encore un bonhomme, au numéro 25, qui a beaucoup souffert dans les premiers jours, et chez lequel l'inflammation est tombée, et la vision rétablie.

Il nous en reste deux à opérer encore; le temps s'est opposé tous ces jours-ci à ce que l'opération pût être faite; mais les malades le désirant vivement, ils vont être opérés aujourd'hui.

Nous rendrons compte des suites s'il survient quelque chose de particulier.

(*La suite au prochain numéro.*)

XII. GÉNÉRALITÉS.

22. *Leçons cliniques sur la plessimétrie.*—Hôpital de la Pitié. — M. Piorry.

(Suite : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 113.)

(Gazette des Hôpitaux, N° 61.)

(Troisième leçon.)

Percussion du poumon. — Après avoir passé en revue les divers caractères et les indications que présente l'emploi du plessimètre dans l'examen de la paroi antérieure de la poitrine, il nous reste à nous occuper de la percussion des parties latérales et postérieures de cette cavité.

Percussion des parois latérales. — Rappelons en peu de mots les rapports médiats et immédiats que l'organe de l'hématose entretient avec les viscères voisins. Il est important, pour l'étude de la plessimétrie, de ne pas perdre un instant de vue ces rapports, dont la connaissance exacte est indispensable pour l'intelligence et l'appréciation des résultats divers que doivent nous donner les deux modes de percussion dont nous recommandons alternativement l'emploi; nous voulons parler de la percussion superficielle et de la percussion profonde.

Côté droit. — Le poumon droit est en rapport, sur le côté, d'une manière médiate, avec le foie, dans une étendue assez considérable. A mesure qu'on s'approche de son bord inférieur, le poumon s'amincit et se termine en une lame qui s'interpose entre le foie par l'intermédiaire du diaphragme et les parois costales. De là une modification qui se fait sentir dans le son que l'on obtient dans ce point.

Les rapports médiats des poumons avec les reins doivent être pris en grande considération; ces rapports, toutefois, appartiennent plus spécialement à la partie postérieure du poumon, qu'aux régions latérales.

En haut, les muscles de l'épaule, ceux de la paroi thoracique elle-même, devront encore entrer en ligne de compte.

De chaque côté, chez les femmes, on peut être gêné par les mamelles; ces organes, tout à fait impropres par leur nature graisseuse à transmettre le son du poumon, devront être fortement relevés et repoussés sur la paroi antérieure.

Côté gauche. — A gauche de la poitrine, les rapports médiats du lobe inférieur avec la rate, donneront lieu, beaucoup plus bas qu'à droite, à un son obscur; et si la personne que l'on percute a eu plusieurs fois des engorgements spléniques, on ne pourra peut-être plus, à quelque degré que l'on percute, obtenir le son élastique et sonore que rend ordinairement le poumon.

A la paroi latérale gauche du thorax, en haut, en avant et au milieu, nous aurons le cœur qui déborde vers cette région, et qui interceptera le son clair que l'on obtenait ailleurs à l'aide de la percussion profonde. Il sera nécessaire, si l'on veut obtenir le son du poumon, de percuter d'une manière d'autant plus superficielle, que cet organe sera plus mince et en rapport plus immédiat avec le cœur; car ici il se produit le phénomène que nous avons déjà eu occasion de signaler. Si la percussion n'est pas exactement mesurée, l'oreille et le doigt n'éprouvent plus que la sensation de l'organe profond et dense, et nullement celle de l'organe superficiel et léger. Dans la cavité abdominale, le rein, comme nous l'avons indiqué précédemment, puis le colon transverse, l'intestin grêle, l'estomac, qui peuvent être plus ou moins remplis par des matières accumulées, auxquels cas la limite inférieure du poumon présentera alors de véritables difficultés.

L'examen de la région latérale du thorax exige que l'on couche le malade sur le côté opposé à celui que l'on percute. Le bras sera éloigné du tronc, relevé sur la tête, ou plutôt à demi-élevé, de manière à former un angle presque droit avec le corps. Dans

ce cas, on a un écartement convenable des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond; et de cette manière on peut explorer plus facilement une plus grande étendue de la poitrine.

Cela fait, on percutera suivant des lignes fictives, dont nous allons indiquer la disposition à droite :

1° Une première ligne partira du milieu de l'aisselle, et se continuera verticalement jusque sur le bassin ;

2° Une deuxième partira du tiers externe de la clavicule, et tombera, parallèlement à la précédente, sur le foie et le bassin ;

3° Une troisième, parallèle aux deux premières, marquera l'union de la paroi latérale avec la paroi postérieure.

Enfin, coupant ces lignes perpendiculairement, nous tracerons deux lignes nouvelles : une au niveau de la deuxième côte, la seconde au niveau du bord supérieur du foie.

C'est en suivant ces lignes que nous percutons le poumon du côté droit. Pour le gauche, il n'y a qu'une légère modification. La ligne transversale sera placée au niveau de la rate, et on pourra en mener une parallèle répondant au cœur.

Dans tous les cas, il faudra en haut percuter suivant les lignes indiquées, profondément et superficiellement. Ces deux méthodes nous donneront le son pulmonaire sans aucune modification; mais à mesure que nous approcherons à gauche du cœur et des gros vaisseaux sanguins qui sont voisins de cet organe, la percussion devra devenir de plus en plus superficielle, pour ne produire que le son pulmonaire. A droite, le son clair, sonore du poumon, se fera entendre dans une étendue beaucoup plus considérable, beaucoup plus bas, et ne sera modifié dans son timbre que lorsque la lame pulmonaire commencera à recouvrir le bord supérieur du foie. C'est alors qu'il faudra tenir bien compte des deux méthodes. La percussion superficielle devra être pratiquée avec dextérité, et ce sera en quelque sorte en grattant le plessimètre, en l'effleurant à peine, plutôt qu'en percutant, qu'il faudra chercher à obtenir le bruit pulmonaire. Autrement, le bruit hépatique que l'on obtiendrait dans ce cas pourrait faire diagnostiquer à tort des épanchements pleurétiques. C'est surtout depuis que MM. Maillot et Damoiseau ont tenté, à peu de distance l'un de l'autre, une série d'expériences sur la position qu'affectent le poumon et la plèvre en bas et sur les côtés, qu'il est nécessaire de revenir plusieurs fois sur cette ligne hépatique, lorsqu'on voudra connaître d'une manière certaine la part que l'on doit faire au son pulmonaire et au son du foie.

Enfin, à gauche, en suivant les lignes fictives que nous avons tracées, nous arriverons sur la rate, qui est en rapport immédiat avec la lame pulmonaire qui la recouvre : dans ce cas, à mesure qu'on se rapprochera de l'organe, il faudra diminuer la force d'impulsion des doigts, et arriver, comme nous l'avons dit pour le côté droit, à effleurer seulement l'instrument pour faire la part du son presque mat de la rate et de l'élasticité pulmonaire.

Percussion de la paroi postérieure. — La poitrine, considérée en arrière, présente sur la ligne médiane la colonne vertébrale avec ses inflexions latérales et antéro-postérieures, et la saillie des apophyses épineuses et transversales. Plus en dehors, on rencontre la saillie que forme l'angle des côtes. Enfin, sur la partie tout à fait latérale de cette face du thorax, on rencontre le scapulum recouvert de muscles épais. Cet os, comme tout le monde le sait, n'est pas fixe à la place qu'il occupe; il est mobile, et peut facilement changer de position selon les différents mouvements qu'exécute le membre auquel il tient. Cette circonstance, quoique bien connue, est importante à rappeler pour le manuel opératoire de la percussion; car, ainsi qu'on va le voir, grâce à cette mobilité de l'omoplate, le plessimètre peut être porté sur presque tous les points de la surface que cet os recouvre dans l'attitude ordinaire. Si nous ajoutons à ce qui précède l'épaisseur de la couche musculaire qui recouvre les gouttières vertébrales, nous aurons à peu près toutes les particularités qu'il est nécessaire de connaître pour la pratique de la percussion sur cette région. Passons à l'examen des règles à suivre.

Le malade devra, autant que possible, être assis sur une chaise ou sur le bord de son lit, le dos tourné du côté du médecin; sa tête sera penchée en avant et ses bras croisés sur sa poitrine, de manière à porter fortement les omoplates en dehors. On peut diviser la face postérieure de la poitrine suivant six lignes : Une première médiane passera sur les apophyses épineuses des vertèbres; une seconde suivra l'angle des côtes, et divisera à peu près en deux parties égales l'espace situé entre les apophyses et le bord vertébral du scapulum; une troisième passera sur le scapulum, à l'union de son tiers externe avec les deux tiers internes. Les trois autres lignes seront horizontales; la première passera à la hauteur des fosses sus-épineuses; la deuxième au-dessous de l'angle inférieur du scapulum, et la troisième au niveau du bord supérieur du foie.

La percussion sur la ligne médiane devra être forte et profonde, à cause de l'épaisseur des parties qui séparent le poumon du plessimètre. En effet, l'épaisseur des vertèbres, dans leur diamètre antéro-postérieur, est de deux pouces et demi à trois pouces. Si l'on y ajoute l'épaisseur de l'œsophage et de l'aorte, la distance totale est de plus de quatre pouces. Le son que donne la percussion sur cette ligne est clair jusqu'au niveau de la quatrième côte. A partir de ce point, la résonnance diminue, à cause de la présence de la base du cœur. Au-dessous, le son reprend une partie de son timbre primitif, pour s'obscurcir de nouveau par la présence du foie. En percutant cette ligne, il faut faire attention à la possibilité d'une déviation anormale de la colonne vertébrale qui induirait en erreur. Il peut arriver, en effet, que tandis que les apophyses épineuses ne présentent aucune déviation, les corps des vertèbres soient divisés d'un côté ou de l'autre. Dans ce cas, la percussion de la ligne médiane pourrait dans un de ces points fournir un son plus clair que dans l'état normal, tandis qu'il y aurait une obscurité anormale de son sur un des côtés de la colonne vertébrale. Il faut donc, avant tout, s'assurer que la colonne ne présente aucune déviation latérale et

dans les apophyses épineuses et dans les corps vertébraux.

Pour percuter la seconde ligne, il faut commencer très-haut, à partir de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre cervicale. Au niveau de la septième vertèbre, on commencera à percevoir la sonorité du poumon. Jusqu'à la partie inférieure, le son que l'on obtient est très-clair et au moins égal à celui des régions sous-claviculaires; mais à une hauteur variable, ce son s'obscurcit à droite par suite de la présence du foie, car le diaphragme forme avec la paroi postérieure de la cage thoracique une gouttière dans laquelle le poumon envoie une lamelle très-mince. Aussi, pour limiter exactement le bord inférieur du poumon, faudra-t-il employer une percussion très-superficielle; tandis que la percussion devra être successivement profonde et superficielle sur les autres points de cette ligne.

A gauche, à la partie inférieure du poumon, on pourra trouver: ou bien une sonorité souvent trompeuse, en ce qu'elle appartient non pas au poumon, mais à l'estomac rempli de gaz; ou bien une obscurité de son produite par l'estomac rempli de matières alimentaires. Au-dessous, la présence d'un cœur augmenté de volume pourrait encore venir obscurcir le son. Il ne faut jamais oublier, dans cet examen de la partie postérieure du poumon, que chez les malades qui pendant toute la nuit seront restés couchés sur le dos, on trouvera un peu d'obscurité de son avec une légère résistance au doigt, résultat d'un certain degré d'engouement passager du poumon.

Enfin, des deux côtés, tout à fait à la partie inférieure de la poitrine, la sonorité du poumon cessera brusquement, et sera remplacée par une matité prononcée due à la présence des reins.

Pour arriver directement sur la troisième ligne que nous avons tirée, il faut abaisser d'abord fortement le moignon de l'épaule et incliner la tête du même côté, afin d'éviter autant que possible la saillie du scapulum; puis il faut, quand on est arrivé à la hauteur de la sixième vertèbre dorsale, faire fortement élever le bras. De cette manière, on fait basculer en dehors l'angle inférieur de cet os, et il ne reste plus aucun intermédiaire entre le plessimètre et les parois costales.

Le son que donne la percussion sur cette ligne est différent à droite et à gauche. A droite, il est clair jusqu'au niveau du bord supérieur du foie. A partir de ce point, il s'obscurcit par une percussion profonde; il faut donc, à cette hauteur, percuter de plus en plus superficiellement, et après avoir parcouru toute la ligne de haut en bas, remonter de bas en haut pour trouver d'une manière précise le point auquel correspond le bord inférieur du poumon. Lorsqu'on percute par-dessus l'omoplate, le son offre alors divers degrés d'intensité relatifs à l'épaisseur de cet os et des muscles qui le recouvrent; il est d'abord obscur dans la fosse sus-épineuse, plus clair sur l'épine du scapulum; il s'obscurcit de nouveau dans la fosse sus-épineuse; mais la résonnance augmente à mesure que l'on descend vers l'angle inférieur, pour acquérir son summum d'intensité au-dessous de cet angle. A gauche, le son varie à la partie inférieure, selon que l'estomac est vide ou qu'il est rempli de matières solides ou gazeuses. La rate, lorsqu'elle est hypertrophiée, vient encore modifier le son de cette région. A la partie supérieure, il est le même que celui du côté opposé, et doit toujours, par conséquent, être jugé comparativement. Passons à l'examen des lignes horizontales.

Sur la première, que nous appelons ligne sus-épineuse, le son que l'on obtient par la percussion de cette ligne est obscur, par suite de l'épaisseur de la couche musculaire qui occupe cette partie. Aussi doit-on percuter fort et profondément dans ce point.

La deuxième ligne, ligne sous-scapulaire, donne dans toute son étendue le summum de la sonorité de toute la paroi postérieure, surtout au niveau de l'angle des côtes.

La troisième ligne, sus-hépatique, fournit une résonnance à peu près égale à celle de la ligne précédente, si ce n'est toutefois qu'à gauche elle peut être modifiée par l'état dans lequel se trouve l'estomac. Enfin, lorsque l'utérus est rempli par le produit de la conception, l'étendue de la sonorité de la paroi postérieure du thorax est notablement restreinte dans sa partie supérieure, par suite du refoulement du diaphragme.

---

23. *Des applications cliniques du seigle ergoté;* par M. Parola, médecin à l'hôpital de Cuneo (1).

(Ann. de Thérapeutique et de Toxicologie, juin 1844.)

§ I. *Expériences chez les animaux.* — Cette première série a porté sur un mulet et sur des volatiles de diverses espèces; le seigle a été donné progressivement à doses toxiques, mortelles, sous des formes diverses, en poudre, en extrait résineux, ou panifié; le résultat a été identique dans tous les cas. Chez le mulet, le seigle a été donné à la dose de 20 à 60 grammes par jour; dès le second jour, il a commencé à être malade; le pouls a baissé: mouvements du cœur de plus en plus faibles, spasmodiques, irréguliers; respiration lente et profonde; inappétence, maigreur, tremblements, démarche vacillante; reste couché sur le flanc; tristesse, apathie. Chez les volatiles, des phénomènes de même espèce ont été observés. (Nous supprimons les détails de ces expériences, que l'auteur expose longuement.) A l'autopsie, on a trouvé chez tous ces animaux les cavités nasales injectées, rouges, humides de mucus brun; la crête tout à fait noire, dure, coriace à la circonférence, livide à la base; son tissu cellulaire interne était également livide, infiltré d'humeur presque sanieuse. Peau de tout le corps ratatinée, dépourvue de tissu cellulaire, et, par conséquent, séparée des parties sous-jacentes, excepté vers le sternum, où existait une couche de lymphe semi-coagulée, de couleur blanche, épaisse de quelques millimètres; la peau était livide vers le

(1) Ce mémoire vient d'être couronné d'un prix de 1,200 fr., par le 5e Congrès scientifique italien: nous reproduisons les résultats principaux des nombreux faits rassemblés ou observés par l'auteur. (*Note du Rédacteur.*)

milieu du cou (goître), ratatinée, d'un rouge gangréneux à la partie inférieure du sternum, et d'un livide-noirâtre sur l'abdomen. Tous les muscles flasques, pâles, semi-gélatineux, presque dépouillés de fibrine, surtout les pectoraux, et imbibés de lymphe semblable à celle que nous venons de décrire. Membranes du cerveau engorgées de sang vers les *tubercules quadrijumeaux* et vers le cervelet. Pulpe cérébrale ramollie; du sérum existe dans les couches optiques chez quelques poules. Moelle épinière également ramollie, surtout vers la protubérance inférieure; là les membranes sont enveloppées de lymphe cristalline, coagulée, en abondance. Poumons affaissés, engorgés, presque pas crépitants. Gésier toujours un peu injecté; estomac un peu injecté dans sa membrane interne chez la plupart. Tube intestinal à peine lésé, et pas d'une manière constante. Reins toujours ramollis. Cœur toujours flasque; oreillettes pleines de sang déliquescent, incoagulable; il sortait dans le même état des vaisseaux qu'on divisait à l'autopsie. Le caractère du sang nous a offert quelque chose de spécial : il était même sanieux, d'un rouge violacé, fluide, incoagulable toutes les fois que l'expérience a été poussée jusqu'à l'ergotisme mortel (1). Foie très-mou, pultacé, noir; vésicule hépatique remplie de bile noire comme le seigle ergoté, ou verdâtre. Le système osseux lui-même, cérébral et médullaire, ainsi que les os longs et courts, spongieux, étaient engorgés de sang; cet engorgement était surtout très-intense vers les extrémités articulaires; les capsules articulaires étaient fort relâchées et comme macérées. Nous pouvons donc dire que l'action continue du seigle chez ces animaux a déterminé une sorte de décomposition générale de tous les tissus, de toutes les fibres. (L'auteur a eu le bon esprit de s'éclairer d'abord sur les conditions de l'état normal en ouvrant plusieurs des mêmes animaux bien portants.)

§ II. *Expériences chez l'homme.* — (Nous abrégeons quelques détails des faits suivants.) 1er *fait.* Un jeune homme, âgé de 24 ans, cordonnier, lymphatique, grand, grêle, manquant d'ouvrage, s'est fait recevoir à l'hôpital, sous prétexte de quelques douleurs. Pouls 67, respiration 20. On lui administre un gramme et demi (30 grains) de seigle ergoté en poudre, le 16 décembre 1842. Deux heures après, il éprouve un abattement général : frisson, peau froide et avec chair de poule, anxiété, poids à l'épigastre. Disparition de l'appétit. Le pouls marque 60; il est mou, petit, faible, lent. Visage pâle, pupille dilatée. Le lendemain, on lui administre la même dose de seigle; mêmes phénomènes : abattement extrême des forces et de la chaleur, pouls 58, respiration 15. On le nourrit bien pendant quatre jours; à cette époque, il se sentait encore faible, brisé; pouls et respiration lents. — 2e *fait.* (Epilepsie.) Une femme de 50 ans, maigre, brune, sujette depuis plusieurs années à des attaques épileptiques, revenant constamment toutes les semaines, venait d'essuyer une méningite grave pour laquelle elle avait été traitée à l'hôpital : elle était convalescente; mais les attaques épileptiques venaient de reparaître à l'ordinaire, et elle en avait eu une la veille de l'administration du seigle. Le 17 décembre 1841, on lui administre une première dose d'huile de seigle, préparée par macération dans l'éther et évaporée à froid. On lui en a donné huit gouttes dans 60 grammes d'une émulsion de gomme avec addition de 14 grammes de sirop, à prendre par cuillerée dans l'espace de trois heures. Le pouls de la malade marquait 72 (force moyenne) : respiration 21, derme chaud et sec, soif légère, langue blanchâtre. Après l'épuisement du remède, le pouls était descendu à 66, moins fort : peau douce; la soif a disparu. On répète la même dose les deux jours suivants; les résultats sont plus prononcés : pouls 55 (faible), respiration 16, peau fraîche, sentiment de poids à l'épigastre et à la tête. On a cru prudent de suspendre le remède : cet état de la malade a duré sept jours, puis elle s'est remontée petit à petit et a repris ses forces; mais, chose importante, les accès épileptiques n'ont pas reparu; elle est restée à l'hôpital jusqu'au 4 janvier 1842, et il n'avait plus été question d'accès. Consécutivement, on a pris des informations à son domicile, et l'on a su qu'aucun accès d'épilepsie n'avait reparu depuis l'usage des trois jours de l'huile de seigle. — 3e *fait.* (Epilepsie.) Un jeune homme, coiffeur, petit, grêle, peu intelligent, regard stupide, yeux injectés et saillants, était épileptique depuis 18 mois; ses accès étaient violents et revenaient trois à quatre fois par semaine; il était à l'hôpital pour cette affection. Le 18 décembre 1841, on lui administre en une fois un gramme (20 grains) de seigle ergoté en poudre; le pouls marquait 74; respiration 21. Trois heures après, pouls 70, respiration 19. Second jour, même dose; l'effet est un peu plus prononcé sur le pouls et la respiration : anxiété, mal à l'estomac, nausée, éructations nauséeuses, pesanteur à la tête, froid général, lassitude prononcée. On continue le remède les quatre jours suivants, en tout six jours; mêmes phénomènes : les accès épileptiques n'ont pas reparu, le patient paraissait mieux; mais, le dernier jour, son derme était devenu froid et couvert de sueur, l'anxiété avait augmenté, le pouls était faible et les forces étaient abattues; on a cru prudent de ne pas continuer. Le 26 décembre, un accès d'épilepsie est venu, mais beaucoup moins fort que les autres. On essaie la strychnine intérieurement, à doses assez fortes : pas d'effets avantageux. On revient au seigle, sous forme d'extrait de Bonjean, à la dose de 4 à 6 grammes (un gros à un gros et demi) pendant trois jours; les effets sur le pouls et la respiration n'ont été que légers comparativement à la poudre. On a alors recours à l'huile de seigle, comme dans le cas précédent, à la dose de six gouttes pendant trois jours, puis de huit gouttes pendant cinq jours; de sorte que, du 27 janvier au 3 février le malade en a pris 58 gouttes en tout. Pendant l'usage de ce remède, un dépérissement général s'est déclaré : pouls extrêmement lent et petit; un seul léger accès a reparu pendant ce temps. Quelques jours plus tard, un écart de régime a amené un accès plus fort, et le malade a quitté l'hôpital. Chez lui, deux mois se sont passés sans avoir le moindre

(1) Ce caractère du sang est commun à plusieurs poisons hyposthénisants cardiaco-vasculaires; il est constant dans l'empoisonnement par l'arsenic.

(*Note du rédacteur.*)

accès. On ignore si le mal a reparu plus tard. Ce fait est sans doute incomplet au point de vue de la guérison; mais il démontre bien l'action dynamique du seigle et l'infériorité d'action de l'extrait de Bonjean sur la poudre et sur l'huile éthérée, et tout l'avantage que la thérapeutique peut retirer du seigle contre l'épilepsie. — 4e *fait*. (Bronchite chronique.) Homme, 50 ans, maigre, entré le 14 décembre pour une bronchite grave; on le saigne sept fois : potions stibiées ; il est convalescent le 22 du même mois, mais une petite toux sèche opiniâtre lui reste. On lui administre huit gouttes d'huile de seigle à répéter pendant quatre jours, comme précédemment; le quatrième jour, le pouls était tombé de 74 à 52, mais petit; la peau, de sèche qu'elle était, avait acquis de la mollesse et de la moiteur. Cessation complète de la toux ; guérison durable.— 5 *fait*. (Palpitations.) Jeune étudiant en pharmacie, robuste, sujet à des palpitations de cœur et à des céphalées, par hypertrophie au ventricule gauche et angeiote artérite, pour lesquelles on le saignait plusieurs fois par an. On lui administre un demi-gramme (10 grains) de ségaline préparée d'après le procédé de Wiggers, puis 60 centig. (12 grains), et plus 15 centig. (3 grains) d'extrait résineux. Le premier jour, le pouls a descendu de 67 à 61, et a perdu sa dureté; le second, il a descendu davantage, et les pulsations du cœur gauche ont diminué notablement; lassitude générale. Consécutivement, le pouls est descendu à 48, deux heures après avoir pris l'extrait. Dès lors, les maux de tête se sont dissipés, mais le patient est devenu pâle et abattu. On a dû suspendre. Le jeune homme n'a plus ressenti son mal pendant plusieurs jours.

Je passe à présent à une expérience que j'ai faite sur moi-même, le 17 décembre 1842. Ma santé était parfaite, mon pouls marquait 74, ma respiration 21. J'ai avalé en une fois un gramme (20 grains) de seigle en poudre. Une heure après, j'ai éprouvé des nausées, pesanteur à la tête, resserrement pénible à l'épigastre, lassitude générale, frisson dans les membres, inertie musculaire telle, que je ne pouvais que fort difficilement mouvoir les doigts, écrire ou marcher; pouls 62, respiration 20. Cet état a duré pendant trois heures, avec frisson général à la peau, envies de vomir, inaptitude intellectuelle; le pouls est descendu à 60, petit et faible. J'ai pris mon dîner avec mon appétit ordinaire et envie de boire du vin pur, circonstance inusitée pour moi. Le vin que j'ai bu en plus grande quantité que de coutume ne m'a pas donné de céphalalgie, ainsi que cela m'arrivait ordinairement quand je prenais du vin pur. Dans l'après-dîner, je me suis bien trouvé. Le lendemain, j'étais invité à un grand dîner; j'y ai été, et, comme cela arrive dans ces occasions, j'ai dépassé un peu la règle de ma sobriété habituelle. Trois heures après le dîner, j'ai voulu répéter l'expérience de la veille; j'étais excité, mon pouls marquait 79, ma respiration 33; j'ai avalé 1 gramme 1/2 (30 grains) de poudre de seigle dans une mixture. Une heure après, mon état avait changé ; j'étais mal à mon aise, prostration générale, comme stupide, somnolent; tristesse extrême, céphalée syncipitale, gravative ; mal à l'estomac, gêne à la respiration, comme si un lourd poids m'empêchait de dilater la poitrine ; aussi étais-je obligé de faire des inspirations longues et forcées; le sentiment de froid était d'un incommodité inexprimable, ainsi que la lassitude et la tristesse qui avaient succédé à l'excitation et à la joie; j'ai ressenti alors un mal de dents qui me prenait quelquefois quand je m'exposais au froid; mes jambes étaient lourdes et comme embarrassées par un grand poids; mollets douloureux; pouls, 72. Cet état était progressif et insupportable ; j'ai donc cru devoir le combattre de suite en buvant un demi-verre de vin vieux et généreux, qui m'a à l'instant soulagé. Pendant la nuit, j'ai peu dormi. Le lendemain matin, j'avais la bouche amère : sentiment douloureux et pesanteur comme plombique aux mollets et aux malléoles, inappétence et lassitude pendant toute la journée. (Suivent douze observations cliniques intéressantes, exposées avec détails : elles sont relatives à des cas de pneumonie, de broncho-pneumonie, de fièvre typhoide, de phlébite, d'hypertrophie au cœur, d'artérite aortique, de bronchite tuberculeuse, traitées avantageusement à l'aide des saignées ordinaires et de l'huile de seigle, comme coadjuvant de la saignée. Constamment, le pouls a baissé comme dans les cas précédents, et les malades se sont trouvés très-bien. Nous reproduisons les deux cas suivants seulement.)

Pneumonie grave. Gangrène ergotique. — Le 18 novembre 1842, a été couchée au n° 4 une femme de la campagne, de tempérament lymphatico-sanguin, habituellement maladive et prédisposée aux pneumonies ; elle sortait d'une pneumonie grave, lorsqu'elle a été ressaisie de la même affection. A l'examen, elle présente : visage enflammé, toux, crachats rouillés et visqueux, bronchophonie à droite, respiration gênée, gémissements continus, prostration, visage décomposé. On diagnostique une broncho-pulmonie à droite. Saignée du bras, *illico;* la malade éprouve de la répugnance pour la saignée, disant qu'elle avait été saignée seize fois, peu de jours auparavant, pour sa dernière maladie. Six gouttes d'huile de seigle ergoté. Le lendemain, la malade semble mieux, mais le mal persiste : toux, douleur, crachats, *ut supra ;* la bronchophonie est profonde, et paraît envahir tout le parenchyme du poumon. On répète la saignée, mais on ne peut obtenir que peu de sang, attendu l'action dépressive de l'huile sur le cœur et les artères ; on continue l'huile. Le jour suivant, on suspend l'huile, afin de pouvoir obtenir du sang. On a fait une saignée de 3 à 400 grammes (une livre médicale) ; le sang est couenneux. Le quatrième jour, deux autres saignées, couënne ; la maladie marche effrayamment : bruit respiratoire nul dans tout le côté droit, souffle bronchique dans la région sous-claviaire, respiration presque stertoreuse, physionomie décomposée. Huile de seigle ; deux autres saignées ; mieux : respiration crépitante à droite, moins de souffle bronchique, moins de toux et de gêne. On continue l'huile pendant trois autres jours, jusqu'au 27 novembre. Alors l'orthopnée reparaît : visage décomposé ; la malade semble vouloir succomber promptement ; vésicat. aux jambes, catapl. sin. aux pieds ; mieux. Le 1er décembre, quatorzième jour du traitement, on avait cessé l'huile de seigle depuis cinq

jours; la toux s'exaspère de nouveau: douleur costale, respir. crép., son mat à droite; on revient à l'huile; le pharmacien en fournit d'une autre qualité, qui est plus résineuse, plus colorée, plus active; à peine la malade avait-elle pris la moitié de la dose ordinaire, qu'elle se plaint d'un froid intense et de gonflement au pied droit. Comme sur ce pied on avait appliqué des sinapismes, on n'a pas fait d'abord trop attention aux plaintes de la malade; bientôt douleurs lancinantes, ulcère gangréneux à la malléole externe; les orteils et le métatarse sont frappés de gangrène sèche; mais la maladie de poitrine est guérie. On fait passer la malade dans une salle de chirurgie; amputation à la Chopart, guérison. (L'auteur pense que la malade aurait succombé sans le secours de l'huile de seigle, et il regarde l'accident de la gangrène occasionnée par le médicament comme pouvant être prévenu.)

Phthisie pulmonaire. Gangrène ergotique. — Nous avons aussi expérimenté le seigle dans cette terrible maladie, et nous avons obtenu des effets vraiment inespérés; nous osons même affirmer que c'est là la maladie dans laquelle le médicament triomphe de la manière la plus éclatante. Afin que notre conviction, qui est basée sur une expérience assez étendue déjà, ne semble légère ou exagérée, nous allons choisir, parmi les faits recueillis à l'hôpital, les moins favorables au remède. — Homme, 52 ans, tailleur, petit, rachitique, scrofuleux, atteint, depuis quatre ans, de carie et d'ankylose au coude droit, et de tumeur blanche au genou du même côté. En août 1842, il a eu des hémoptysies, puis des crachements purulents très-fétides, avec fièvre hectique. Il a été reçu le 3 décembre 1842 : maigreur générale, pâleur; respiration courte et fréquente (33), son mat, respiration crépitante à la région sous-claviaire droite; pouls irrité, fréquent (406); sueurs visqueuses à la poitrine et aux bras. Le cas est jugé désespéré. On prescrit l'huile de seigle, à la dose de 30 centig. (6 grains) pendant cinq jours; aussitôt, amélioration, respiration beaucoup moins gênée, pouls régulier, moins fréquent. Quelques jours après la cessation de l'huile, retour des accidents comme précédemment. On prescrit : seigle en poudre, 80 centig. (16 grains) par jour, depuis le 17 décembre jusqu'au 8 janvier. Chaque jour, le malade est allé de mieux en mieux; la fièvre, la toux et les crachats ont entièrement disparu. Il importe d'ajouter que ces phénomènes menaçaient de reparaître pour peu qu'on cessât pendant deux à trois jours l'usage du remède. Le 12 janvier, le pouls était réduit à 74 : resp. 14, plus de respiration crépitante. La maladie principale était alors la carie incurable; la suppuration cependant avait considérablement diminué sous l'influence du seigle. Plus tard, les accidents de la poitrine menaçaient de revenir; nous avons prescrit l'extrait dit hémostatique de Bonjean, comme remède léger, à la dose de deux à quatre grammes, puis nous sommes revenu à la poudre de seigle, comme précédemment, et le mal a été tenu en respect; le malade a commencé à manger, et il a pu se lever; son amélioration a étonné tous les assistants. Le 24 janvier, il s'est enivré et a excédé aussi dans l'usage des aliments : retour violent des accidents; pouls 90, 96, menace de suffocation. On administre l'huile résineuse de seigle, le soir du 25, à la dose de six gouttes; même dose le lendemain; mieux, pouls 76; on suspend le remède pendant deux jours, puis on le reprend; pouls 63; mieux continu. Le 3 février, le malade est fort bien : crachats presque nuls, pas de toux, respiration bonne, pouls 56; mais nous avons été péniblement surpris de trouver son bras carié frappé de gangrène. Ce malheureux accident, que nos nombreuses expériences nous ont appris parfaitement à éviter, en n'administrant le médicament qu'avec prudence, avec des interruptions répétées, et en nous servant surtout de l'huile orthodoxe ou de la poudre, est arrivé cependant dans ce cas. Nos recherches nous ont appris que le malheur a tenu à ceci : le pharmacien, au lieu de préparer l'huile éthérée d'après la méthode de Wiggers, traitait le seigle avec de l'alcool pur, puis il évaporait le liquide à moitié et ajoutait une certaine dose d'éther, ce qui lui procurait, à moins de frais, une plus grande quantité d'huile, mais d'une huile résineuse et de qualité toxique dangereuse. Le malade est mort; l'autopsie n'a pu être faite, le cadavre ayant été réclamé par les parents.

Il résulte des faits précédents que le seigle exerce une double action : l'une sur la vitalité, manifestement contro-stimulante ou déprimante, pareille à celle de plusieurs autres médicaments hyposthénisants; l'autre sur l'organisme, et qui est particulière à plusieurs familles de graminées dégénérées. (Suit une série d'expériences comparatives entre le seigle et d'autres substances; ensuite des faits cliniques à l'appui.)

§ III. *Remarques pharmaceutiques.* — Le seigle ergoté est d'autant meilleur qu'il croît dans des régions élevées, sèches, aérées, sablonneuses et calcaires. On doit tenir comme de qualité inférieure celui dont la forme est peu allongée, la couleur très-foncée, obscure, et qui est léger ou qui a été récolté soit dans des plaines, soit dans des vallées humides. La composition chimique du seigle paraît résulter, d'après les expériences de Vauquelin, de Wiggers et d'autres, de près de moitié de son poids d'huile, de résine, de cire, de graisse et de gomme, tous principes hydrogénés, et d'un peu d'albumine et d'extrait nitrogéné. Or, pour peu que l'année soit pluvieuse, ou si le seigle croît dans des lieux humides, ces principes changent quant à leur proportion, et le seigle ergoté, se rapprochant du bon grain, ne contient que peu de substances oléo-résineuses. Il est à remarquer que ce blé parasite ne se rencontre que sur les plus belles plantes de seigle dans des endroits ombrés, au bout des champs récemment déboisés, et où abondent l'humus et le principe carbonique. (L'auteur expose ici l'évolution généalogique du seigle ergoté, qu'il a suivie dans les champs avec le microscope à la main.)

Traitement à l'éther. — Nous avons obtenu l'huile grasse et une matière grasse résineuse en traitant le seigle par l'éther. Il a suffi pour la séparation de mettre les deux corps dans un entonnoir; la matière grasse résineuse surnage. Cette matière est composée de cérine et de cristaux blancs de saveur amère. La substance semi-résineuse est de couleur rouge-brun, de consistance de rob, semi-

liquide, d'une saveur âcre et mordante, légèrement amère, d'odeur vireuse et nauséabonde, non saponifiable ni avec l'hydrate de potasse, ni avec l'ammoniaque liquide. Une livre de seigle, avec le quadruple d'éther à 75° de Baumé, peut en donner plus de 30 grammes (une once). L'huile est de couleur roussâtre, d'une odeur résineuse, nauséabonde, d'une saveur douceâtre, un peu rance de l'huile. Sa consistance est analogue à celle de ricin. Traitée avec l'alcool, elle laisse dissoudre son principe résineux colorant, et laisse une huile claire, incolore, d'une saveur douceâtre. L'huile résineuse éthérée n'est pas saponifiable ; mais celle qu'on obtient par expression ou qu'on recueille à chaud se laisse saponifier. La potasse la divise en glicérine et en deux matières grasses analogues à celles des huiles fixes communes, solubles dans l'eau tiède. L'ammoniaque la convertit en liniment soluble, ainsi qu'elle le fait avec les huiles communes. On peut aussi obtenir, par expression, la même huile privée de résine. Nous en avons obtenu 120 grammes (4 onces) de 8 livres (médicales) de seigle. Par conséquent, l'éther en extrait une plus grande quantité. En faisant évaporer l'alcool dans lequel on a dissout la matière résineuse, on obtient une résine de couleur café obscur, de consistance semi-solide, de saveur nauséabonde, *sui-generis*, un peu âcre et amère, d'une odeur éminemment vireuse, propre au seigle ergoté. On peut aussi, avec l'éther, extraire une huile plus claire, mais résineuse, presque inerte, si l'on emploie le seigle qui a déjà été bouilli dans de l'alcool concentré qui l'a privé de son principe résineux.

Traitement à l'alcool. — Mise à macérer, pendant un jour ou davantage, une livre de seigle dans quatre livres d'alcool à 38° ou 40° de Baumé, et qu'on fait ensuite bouillir légèrement pendant un quart d'heure au bain-marie, ou, mieux encore, qu'on laisse pendant une heure environ à la température d'ébullition, on obtient une teinture de couleur vineuse, laquelle, évaporée à une température de 40°, ou bien au soleil, donne 15 grammes (demi-once) environ d'une substance semi-résineuse, composée de résine véritable, de ségaline, de matières grasses, huileuses, et d'un extrait, osmazome végétal, connu avant que Berzelius en eût montré la composition. En dissolvant dans de l'eau ou dans de l'éther cet extrait alcoolique, le principe nitrogéné reste dissous dans l'eau et indissous dans l'éther. En employant un alcool très-concentré, et dissolvant beaucoup d'extrait en peu d'alcool, on peut obtenir la résine séparée de la matière grasse qui y restait. Disons, enfin, que si l'on veut obtenir la poudre dite *ségaline*, il faut employer la teinture alcoolique bouillante, à la dose de plusieurs livres, et la filtrer à une haute température. De cette manière on obtiendra par le refroidissement un dépôt de matière obscure, grasse, glutineuse, laquelle, dissoute dans l'éther, abandonne une partie de sa matière grasse, et laisse un sédiment de couleur quinoïde qui, par la dessiccation, se réduit en poudre grasse un peu dure, d'une odeur *sui generis*, d'une saveur légèrement amère et âcre. C'est la *ségaline* ou *l'ergotine* que nous avons pu obtenir en dissolvant l'extrait résineux dans de l'alcool en quantité à peine suffisante pour saturer la résine ; la ségaline reste indissoute. Les principes actifs du seigle ergoté sont l'huile, la résine, la ségaline, la substance grasse résineuse, les préparations hydro-alcooliques et aqueuses.

§ IV. *Huile de seigle ergoté.* — Il est essentiel pour la pratique de distinguer l'huile résineuse de l'huile obtenue par expression, et de l'huile dépouillée de résine. Cette dernière n'a pas d'action. L'huile résineuse est la plus importante, la seule qu'on doit employer en médecine. Les expériences cliniques que j'ai faites avec cette huile, soit à l'hôpital, soit en ville, s'élèvent à une centaine. Quelques gouttes suffisent pour obtenir des effets énergiques, ainsi qu'on vient de le voir. Ces effets peuvent aussi être obtenus avec la poudre, mais il en faut des quantités considérables. Voici les résultats de trois autres séries d'expériences que j'ai faites avec cette huile chez l'homme sain, chez l'homme malade et chez les animaux. (Suivent ces expériences qui confirment les résultats déjà exposés précédemment.)

§ V. *Résine ou extrait résineux.* — Que cette substance soit le véritable principe actif du seigle ergoté, on ne saurait en douter si l'on veut se rappeler les effets que nous avons obtenus dans plusieurs de nos expériences précédemment rapportées. Pour couper court cependant à toutes difficultés à cet égard, nous avons fait des expériences directes dont nous allons exposer les détails. (Suivent quatorze observations cliniques et plusieurs autres faits sur des animaux. Les premières se rapportent à des cas d'angine, de broncho-gastrite, d'hépato-gastro-entéro-bronchite, de gastro-entérite, de gastrite, de rhumatisme, d'hémorrhagie pulmonaire, de pleuro-pulmonie gauche, de pneumonie droite, de phthisie pulmonaire, avec ou sans pneumorrhagie. Dans tous ces cas, le remède a été administré concurremment avec la saignée et comme coadjuvant. Nous ne reproduirons que les faits relatifs à la phthisie, comme étant les plus importants dans l'état actuel des besoins de la thérapeutique. L'auteur a déjà publié plusieurs cas incontestables de phthisie pulmonaire, de phthisie tuberculeuse, guéris à l'aide du seigle ergoté en poudre. Un, entre autres, a été suivi plus tard d'autopsie, et l'auteur a pu montrer les cavernes cicatrisées.) — 1er *fait* (*phthisie*, *guérison*). Une jeune demoiselle, âgée de 14 ans, née d'une mère de mauvaise constitution, est elle-même scrofuleuse, maigre, petite ; ses règles manquaient et elle toussait depuis quelque temps. En mars 1843, s'étant exposée à l'action du froid lorsque son corps était en sueur, elle a éprouvé immédiatement une congestion vers la poitrine, de là toux et fièvre. Pendant 25 jours, elle n'a reçu chez elle d'autres secours pour cette maladie que deux saignées ; alors l'émaciation était extrême : sueurs nocturnes, crachements abondants, visage effilé, pommettes colorées, diarrhée colliquative ; existence d'une énorme tumeur des glandes sous-maxillaires du côté gauche. Elle est entrée à l'hôpital le 20 avril, présentant : fièvre vive, pouls 120, peau très-chaude, tantôt sèche, tantôt couverte de sueur visqueuse à la poitrine ; respiration accélérée, 37. A l'examen

du thorax, on constate un son mat dans une grande étendue de la région supérieure gauche, avec sibilation bronchique, et d'espace en espace un léger gargouillement et de la bronchophonie; toux profonde, suivie de crachements abondants purulents, globulés, d'une fétidité repoussante et surnageant à un petit sérum. Le poumon gauche était donc profondément attaqué et caverneux; l'état d'émaciation et le jeune âge du sujet ne permettaient pas les évacuations sanguines. On prescrit 20 centig. (4 grains) de résine de seigle, à répéter matin et soir, dans un liquide, pendant deux jours seulement, savoir, les 20 et 21 avril; consécutivement 20 centig. seulement par jour pour les 22, 24, 25, 27 du même mois; puis idem pour les 3 et 4 mai, la tolérance étant parfaite. A cette époque, l'état de la malade était déjà remarquablement amélioré. Le 20 mai, tous les symptômes de la poitrine avaient disparu, *elle était guérie* (!!), avait repris de l'embonpoint et de la force, et s'est même permis de boire du vin que ses parents lui avaient porté en cachette, sans en éprouver d'autre mal qu'un peu de toux et de diarrhée qui se sont promptement dissipées. Le 30 mai, elle est sortie de l'hôpital dans un état parfait; nous l'avons jugée *radicalement* guérie (!!), et, aujourd'hui 20 août, elle continue à se bien porter. — 2e *fait* (*phthisie et pneumorrhagie*). Le 25 du même mois d'avril, on a reçu dans nos salles une infirmière, âgée de 45 ans, constitution lymphatique, grande, grêle, thorax comprimé, peau couleur olive, joues colorées, se plaignant de souffrir depuis plusieurs années de pneumorrhagies répétées; néanmoins elle a continué à faire son service, lorsqu'au mois de janvier 1843, elle a été saisie de toux violente avec hémoptysies abondantes et répétées; elle était dans un état de marasme complet: respiration courte, 33, fièvre hectique, pouls vif, 98, peau chaude et sèche, langue chargée et sèche, soif continue. La toux l'incommode beaucoup et s'accompagne d'une expectoration purulo-sanguine ou purement sanguine. Son mat dans la région scapulaire gauche; en haut, gargouillement à grosses bulles. La partie antérieure du même côté présente un bruit respiratoire intense, bruit bronchique, décubitus facile à gauche seulement. Malgré ce grave état de choses, nous avons prescrit la résine de seigle à la dose de 40 centig. (8 grains) pendant trois jours. Dès le second jour déjà, la malade était mieux, à l'étonnement de tous les assistants, la respiration était moins oppressée, la toux moins incommode, les crachements moins abondants, plus séreux et blanchâtres, la fièvre avait notablement diminué; pouls 75. Le troisième jour, pouls 67, amélioration très-marquée sous tous les rapports; cette amélioration continue jusqu'au 7 mai, huitième jour du traitement; alors nouvelle récrudescence de la toux, des crachats, de l'oppression; gargouillement, son mat à la percussion. Ces récrudescences étant ordinaires dans le traitement de ces sortes de maladies, nous ne nous sommes pas découragé, nous sommes donc revenu à la résine de seigle le 2 et le 3 mai: amélioration immédiate, progressive et durable, si bien que la malade n'offrit plus aucun symptôme thoracique le 12 du même mois; ses forces et son embonpoint commencent à revenir. Le médicament n'a produit d'autre incommodité chez elle que quelques légers maux d'estomac, de la somnolence aux premiers jours et des crampes aux mollets le quatrième jour. Cette malade a été gardée dans la salle des convalescents pendant quelque temps; sa guérison est restée parfaite; elle en est sortie le 19 juin, mangeant, buvant bien, ne souffrant en aucune manière, et n'offrant aucun reste appréciable à la poitrine.

Phthisie pulmonaire. — Pendant quelque temps, je suis resté dans le doute de savoir si le malade dont je vais parler devait être classé parmi les pneumoniques chroniques ou les phthisiques. D'une part, l'état de phlogose était manifeste; mais de l'autre, aussi, les signes des excavations caverneuses n'offraient aucun doute. J'ai donc fini par placer ce malade dans la catégorie des phthisiques. Il s'agit d'un ouvrier âgé de 32 ans, entré le 8 juin 1843, et couché au n° 34, pour être traité d'une pneumonie chronique droite, qu'il avait contractée sept mois auparavant, en travaillant sur la rivière pour ramasser le bois flottant. Sa constitution est robuste, sanguino-bilieuse: stature moyenne, cheveux, peau et yeux bruns; sa maladie cependant l'avait réduit à un état cachectique; émaciation générale, pâleur de cire, respiration brève et accélérée, 34, toux profonde redoublant la nuit, très-bruyante et très-incommode, empêchant les autres malades de reposer; crachats continus de pus pur, comme des piastres, mêlés à beaucoup de sérum sirupeux. La partie droite de la poitrine est œdématiée et plus saillante que l'autre; son sombre, voilé; sibilation rauque, gargouillement en haut; fièvre intense, vibrations vives des artères, pouls 97; peau d'un sec mordant, langue plate. On lui avait déjà pratiqué dix-neuf saignées pendant les sept mois de sa maladie; le sang s'était toujours montré couenneux; chaque saignée l'avait soulagé, mais le mal avait toujours repris le dessus. Le lendemain de son entrée, 7 mai, il prend 20 centig. d'extrait résineux qu'on continue presque tous les jours jusqu'au 3 juillet, tantôt à cette dose, tantôt à moitié. En tout, il en a pris 2 grammes 1/2 (48 grains), sans offrir le moindre signe d'intolérance ni d'incommodité à l'estomac, aux membres ou ailleurs. L'état de ce malade s'est de jour en jour amélioré de la manière la plus surprenante; les symptômes les plus formidables se sont amendés et sont tombés les premiers, et, petit à petit, il a vu la maladie disparaître, et sa santé revenir à tel point que, le 4 juillet, il était levé; il ne toussait plus ni ne crachait; la fièvre avait disparu, la respiration était libre, l'appétit et les forces revenaient à grands pas. Ce malade est rentré dans sa famille parfaitement guéri.

Une jeune paysanne, âgée de 25 ans, constitution scrofuleuse, ayant été obligée depuis quelques années de travailler dans une chambre souterraine, avait contracté le goître, des ganglions hypertrophiés, et une toux continue. Manquant enfin d'occupation dans son métier, elle s'est adonnée, en juillet 1842, au travail de la moisson; là, l'action vive du soleil, à laquelle elle n'était pas habituée,

et la fatigue inaccoutumée l'ont rendue plus malade : hémoptysie répétée, toux intense, respiration difficile. Pendant onze mois, elle s'était fait traiter de cette maladie, et avait été saignée huit fois. Néanmoins, sa toux avait persisté, la pneumorrhagie était souvent revenue. Respiration difficile, fièvre nocturne avec frisson. Elle a été reçue à l'hospice le 23 mai 1843. L'examen ordinaire a fait constater une tuberculisation suppurée ; il y avait pectoriloquie, gargouillement distinct, écho dans la région sous-claviaire droite, crachats grumeux, sanguinolents ; joues colorées, marasme général. Pouls fort et plein, 101 ; respiration, 27. La malade a été soumise à l'usage de la résine et de la ségaline. Le traitement a duré 65 jours ; la quantité prise du remède a été de 6 grammes (116 grains). Nous nous sommes assuré, chez cette malade comme chez tant d'autres, qu'en ajoutant quelques gouttes d'éther à l'extrait résineux on augmentait notablement l'intensité et la durée de son action. Chez notre malade, le pouls était descendu à 56, et, par l'addition de l'éther, il est allé à 40, ce qui a jeté la patiente dans une faiblesse très-grande : nous avons cessé l'addition de l'éther et repris l'extrait résineux simple ; le pouls s'est aussitôt élevé à 46, puis à 55. Le 23 juillet, cette malade est sortie dans un état vraiment satisfaisant. Il ne restait de la maladie si grave qu'un léger gargouillement humide dans la région malade. Nous l'avons envoyée à la campagne passer la convalescence, dans l'espoir que le bon air achèverait la cure. En novembre dernier, cette femme est revenue à l'hôpital, se plaignant de dysmenorrhée depuis trois mois, et offrant des symptômes d'hypertrophie au cœur. L'exploration de la poitrine a démontré que les cavernes étaient complétement cicatrisées, et les poumons sains. Seulement, une légère toux s'était déclarée depuis une quinzaine de jours, et que nous avons dissipée promptement à l'aide de quelques petites doses de résine de seigle. (Suivent les détails d'un autre cas analogue aux précédents.)

§ VI.—*Ségaline ou ergotine.*—C'est une poudre neutre, d'un rouge obscur, presque comme le quinquina, douce et onctueuse au toucher, d'une odeur nauséabonde, analogue à celle du seigle en poudre ; saveur piquante, âcre, amère, nauséeuse ; soluble dans les acides sulfurique concentré et acétique, et dans l'alcool pur à chaud ; insoluble dans l'eau et dans l'éther, etc. A une légère chaleur, son odeur spéciale augmente ; échauffée fortement, elle se ramollit, exhale une odeur de poisson rôti, et se carbonifie. Nous avons déjà exposé la manière de l'obtenir. Des opinions différentes ont été émises à l'égard de l'action de cette substance. Wiggers la considère comme le principe toxique du seigle ; M. Bonjean la croit tout à fait inerte. Nous avons fait plusieurs expériences à ce sujet. (Suivent les détails de ces expériences accompagnées de deux observations cliniques, desquelles il résulte que l'ergotine, ainsi préparée, a une action analogue à l'extrait résineux, mais beaucoup moins énergique.)

§ VII.— *Infusion et décoction.* — Les faits publiés par divers auteurs et ceux qui nous sont propres ne laissent pas de doute sur l'action réelle de ces deux préparations du seigle ergoté. Nous nous sommes assuré cependant par des expériences comparatives incontestables que cette action est beaucoup moins énergique et moins certaine que celle du seigle ergoté en nature. La raison, c'est que par l'infusion et la décoction aqueuses on dépouille le médicament de ses éléments les plus énergiques : la résine et l'huile.

§ VIII.—*Extraits hydro-alcoolique, aqueux et hémostatique.*—M. Bonjean a émis sur ce sujet des idées que les médecins ne peuvent, je crois, adopter, s'ils veulent se donner la peine d'interroger la nature au lit du malade ; il soutient que l'extrait aqueux est le principe médicamenteux, le principe qui agit sur les parois artérielles et les hyposthénise, tandis que l'huile serait le principe toxique, et la résine un corps inerte, indigeste. Nous venons de voir cependant, l'expérience à la main, combien ces assertions étaient hasardées. L'observation clinique nous a appris, en effet, que tous ces produits ont une action analogue, mais à des degrés différents, et que l'extrait aqueux, dit hémostatique, par M. Bonjean, est le plus faible sous ce rapport. Je vais prouver plus en détail cette assertion par de nouveaux faits. (Suivent plusieurs expériences comparatives, et deux cas relatifs à une gastro-entérite avec hématémèse et à une diarrhée chronique, guéris avec de fortes doses de l'extrait aqueux.) Sur lui-même, l'auteur a dû prendre jusqu'à 4 grammes de cet extrait pour produire les phénomènes de l'hyposthénie, tandis que l'huile agissait déjà à la dose de quelques gouttes.

Il suit de ces remarques : 1° que le principe actif, médical ou toxique du seigle ergoté est un, toujours le même dans toutes les préparations que nous venons d'étudier ; 2° qu'il est de nature résineuse ; 3° qu'il se trouve diversement modifié dans les différentes préparations, même dans l'infusion et la décoction aqueuses ; 4° que leur efficacité thérapeutique ou toxique est en raison de la quantité du principe résineux qu'elles renferment. On voit, par conséquent, que sous ce rapport le seigle ergoté ne fait pas exception à la loi qui régit les autres médicaments organiques, et qui veut que le principe actif se trouve dans tous les éléments, bien qu'il soit insoluble jusqu'à un certain point. Si vous ôtez à l'écorce du Pérou la quinine, à l'opium la morphine, à l'eau de laurier-cerise l'acide prussique, à la noix vomique la strychnine, etc., vous aurez des substances qui ne sont pas tout à fait inertes, parce que toutes contiennent deux ou trois principes analogues, savoir : la narcotine, l'huile de laurier-cerise, la brucine, la cinchonine, la cinchonvatine, etc., mais d'une efficacité et en quantité inférieures. De même, nous avons obtenu, avec la résine de seigle, les effets les plus énergiques, soit comme remède, soit comme poison ; mais cela ne nous a pas empêché d'obtenir également des cures avec les autres produits, quand nous les avons donnés à dose convenable. C'est là, selon nous, la raison pour laquelle l'extrait dit hémostatique n'est pas sans action, car il peut contenir, indépendamment de l'huile-résine, quelque autre principe de vertu analogue que nous ne connaissons pas.

Nous venons de voir dans les faits précédents que, tant chez l'homme sain que chez l'homme ma-

lade, le seigle ergoté en nature ou préparé par la pharmacie, n'a exercé qu'une seule et même action, l'hyposthénie, la dépression des forces, et que cette action a pu être combattue sur nous-même à l'aide des alcooliques ; et si quelquefois nous avons vu le pouls se relever sous l'influence du médicament, c'est lorsque les forces vitales étaient accablées par une action mécanique, comme dans l'apoplexie, dans l'hypertrophie du cœur, ou dans la congestion ; mais alors il a été facile de voir que le même effet était produit par la saignée et par le tartre stibié dans les paralysies, dans l'apoplexie, dans l'amaurose, en dégageant les fonctions par le soulagement des organes. Voyons à présent si la contre-épreuve répond à ces premières déductions. Unissons le seigle ergoté à un remède stimulant, à l'opium, par exemple. (L'auteur rapporte quelques expériences : en prenant un gramme de poudre de seigle d'une part, et 15 centig. d'opium de l'autre, l'effet a été presque nul, les deux actions s'étant neutralisées, tandis que, en prenant séparément à des jours différents chacune de ces substances, on produisait des effets très-marqués d'hyposténie ou d'hypersthénie. (Suivent quelques observations de gastro-entérite, avec ou sans diarrhée chez les ivrognes, guéries à l'aide du seigle.) L'auteur arrive enfin aux applications obstétricales du médicament et aux cas d'affections utérines dans lesquels il est utilement prescrit ; il rapporte des expériences intéressantes qu'il a faites sur des lapines grosses, qu'il a pu faire avorter assez souvent lorsqu'elles étaient faibles ; lorsqu'elles étaient fortes, le remède les a empoisonnées mortellement, sans déterminer d'avortement ; dans ces derniers cas, l'utérus était très-épais et fort vascularisé. Tous ces animaux, au reste, maigrissaient sous l'influence du seigle, et leurs petits étaient chétifs. L'auteur en conclut que le seigle n'est pas un remède abortif direct, et qu'il prévient, au contraire, l'avortement dans certaines conditions. (Suit un grand nombre de cas cliniques recueillis dans les livres ou dans la pratique de l'auteur à l'appui de cette conclusion, et d'affections organiques ou hémorrhagiques de l'utérus soulagées ou guéries à l'aide du même remède.) L'auteur pense, au reste, que la poudre est la meilleure préparation qu'on puisse choisir dans la pratique, lorsque l'estomac ne se ressent pas trop de son action mécanique. On regrette de ne pas trouver de conclusions générales à la fin de ce magnifique mémoire, le plus parfait assurément de tout ce qu'on a écrit sur cette matière.

---

24. *Quelle place doit occuper, dans les cadres nosologiques, l'altération cérébrale décrite sous les noms d'Apoplexie capillaire, d'Hémorrhagie capillaire, d'Infiltration sanguine du cerveau ?* par M. Louis Fleury.

(Journal de Médecine de M. Beau, mai 1844.)

La question qui sert de titre à cet article a successivement occupé MM. Cruveilhier, Dance, Diday, Fantonetti, Durand-Fardel, et cependant elle n'a point reçu une solution satisfaisante et définitive. La valeur des travaux qui ont été publiés sur ce sujet et l'importance qui se rattache à l'étude des affections encéphaliques me font espérer que la discussion dans laquelle je vais entrer ne sera point dépourvue de tout intérêt pour le lecteur.

En 1821, M. Cruveilhier, le premier, introduisit dans la nomenclature médicale la dénomination d'*apoplexie capillaire*. « *Toutes les fois*, disait-il, que, dans le cerveau, une certaine quantité de sang est infiltrée et *dans une sorte de combinaison* avec la substance cérébrale, laquelle a subi *une diminution dans sa consistance*, cette altération constitue une *variété de l'apoplexie* (*hémorrhagie cérébrale*) : le sang, au lieu de s'épancher des gros vaisseaux, s'épanche des vaisseaux capillaires ; cette altération doit donc être appelée *apoplexie capillaire*. » (*Médecine pratique*, Paris, 1821, cahier I.)

En écrivant cette proposition, M. Cruveilhier ne fit que substituer la dénomination d'*apoplexie capillaire* à celle de *ramollissement rouge*, jusqu'alors employée. Il ne changea en rien la description anatomique de cette dernière altération ; il prétendit seulement qu'elle n'était jamais le résultat de l'encéphalite ; que dans tous les cas elle devait être considérée comme une *espèce d'apoplexie* (*hémorrhagie cérébrale*), et que, par conséquent, on devait substituer à la dénomination de *ramollissement rouge* celle d'*apoplexie capillaire*, ou, tout au moins, celle de *ramollissement apoplectique*.

Cette interprétation ne saurait être contestée, car elle est confirmée par les paroles de M. Cruveilhier lui-même, qui disait, en 1829 :

« Le ramollissement rouge et l'apoplexie reconnaissent les mêmes causes, attaquent de préférence les mêmes parties du cerveau, s'annoncent par des symptômes analogues, réclament le même traitement, et des degrés insensibles conduisent de l'une à l'autre... Il n'y a d'autre différence entre l'apoplexie proprement dite (hémorrhagie cérébrale) et le ramollissement rouge que celle-ci : dans la première, le sang est épanché et ramassé en foyer ; dans la seconde, il est infiltré, et dans une sorte de combinaison avec la substance cérébrale..... Il n'y a pas entre le ramollissement rouge et l'apoplexie la même différence qu'entre l'inflammation et l'hémorrhagie, mais la même différence qu'entre l'hémorrhagie forte et l'hémorrhagie faible, l'hémorrhagie des gros vaisseaux et l'hémorrhagie capillaire..... Le *ramollissement rouge* n'étant qu'une nuance de l'apoplexie, on doit lui donner le nom d'apoplexie capillaire. » (*Dictionn. de méd. et de chirurg. pratiques*, *art. Apoplexie*, Paris, 1829, tom. III, pag. 265, 266, 270.

L'opinion de M. Cruveilhier ne put se soutenir ; on démontra bientôt qu'entre le ramollissement rouge et l'apoplexie peut exister la même différence qu'entre l'inflammation et l'hémorrhagie ; les travaux de MM. Andral, Bouillaud, Lallemand, prouvèrent, d'une manière évidente, que le ramollissement rouge est un effet de l'encéphalite. M. Cruveilhier se rendit sans doute aux arguments qui lui furent opposés, car on lit, dans un ouvrage ultérieur de ce savant anatomiste, le passage suivant :

« Cette observation établit la connexité qui existe entre l'*apoplexie capillaire* et l'*inflammation ;* et comme, d'une autre part, d'autres faits établissent la connexité de l'apoplexie capillaire et de l'apoplexie avec foyers, on peut saisir la filiation de

toutes ces lésions anatomiques, savoir : apoplexie capillaire, ramollissement, inflammation, phlébite des sinus et des veines cérébrales. » (*Anat. pathol. du corps humain*, liv. XX, pag. 4-5 ; Paris, 1835.)

Ainsi, M. Cruveilhier reconnaissait que *la même altération anatomique*, caractérisée par la combinaison d'une quantité plus ou moins considérable de sang avec la substance cérébrale ayant subi une diminution dans sa consistance, que cette altération, dis-je, est tantôt un ramollissement rouge inflammatoire, tantôt une hémorrhagie capillaire (*apoplexie capillaire*), étrangère à tout travail phlegmasique.

En 1832, Dance décrivit une *forme particulière d'apoplexie*, qu'il proposa d'appeler *apoplexie capillaire*, et dans laquelle *les foyers sanguins sont multiples et disséminés sur plusieurs points de la périphérie du cerveau.* (*Archiv. gén.* de *méd.*, 1re *série*, 1832, tom. XXVIII, pag. 325.)

Ici, il ne s'agit plus du ramollissement rouge; le sang n'est pas combiné avec la substance cérébrale ramollie ; il se présente sous forme de caillots, il est réuni en foyers, mais ces foyers sont petits (leur dimension varie entre celle d'une pièce de dix sous et celle d'une tête d'épingle), nombreux, disséminés sur toute l'étendue de l'encéphale, *et ils occupent la superficie des circonvolutions*. Chacun des petits caillots détermine consécutivement, par sa présence, l'inflammation et le ramollissement d'une petite portion de substance cérébrale, de celle qui est en rapport immédiat avec lui, et il est bien évident que l'initiative appartient à l'hémorrhagie, car l'inflammation n'est pas aussi uniforme dans ses résultats et ne se dissémine point sur autant de points à la fois. (*Loc. cit.*, pag. 331.)

Après avoir cherché à établir par l'anatomie pathologique l'existence de cette *forme particulière d'apoplexie*, Dance lui assigna des caractères symptomatiques spéciaux.

« Il n'y a point de coup apoplectique proprement dit, indice de l'hémorrhagie ; il n'y a point de rigidité et de mouvements convulsifs, indices ordinaires du ramollissement ; les phénomènes du collapsus et d'excitation marchent ensemble. Envahissant à la fois les deux côtés du cerveau, la maladie fait peser, en même temps, son influence sur les deux côtés du corps ; elle n'éteint pas, d'un premier jet, le mouvement ou la sensibilité de tout un côté du corps, elle irrite plutôt qu'elle ne comprime la substance cérébrale : de là un état fébrile, une exaltation remarquable de la sensibilité des membres, un subdelirium dont l'assoupissement et le coma sont le dernier terme ; *de là une marche croissante des symptômes, qui ne sont pas tout à coup portés au plus haut degré.* »

Dance introduisit, on le voit, un nouvel élément dans la question soulevée par M. Cruveilhier. Existe-t-il une forme particulière d'apoplexie devant porter le nom d'*apoplexie capillaire ?* Cette apoplexie capillaire est-elle anatomiquement caractérisée par un ramollissement rouge, ainsi que le prétend M. Cruveilhier, ou par la présence de foyers sanguins peu considérables, disséminés et superficiels, ainsi que le prétend M. Dance ? Voilà les deux points sur lesquels les pathologistes étaient appelés à se prononcer.

En 1837, M. Diday entreprit de résoudre le problème, et il donna gain de cause à Dance.

« Le ramollissement rouge et l'apoplexie capillaire, dit M. Diday, sont deux états bien distincts : dans le premier, on trouve *une coloration en rose vif, uniforme, accompagnée d'un ramollissement pulpeux ;* dans le second, *une rougeur ponctuée, plus foncée, et presque pas de ramollissement.* » « Ces deux états anatomiques, continue M. Diday, nous paraissent bien distincts, et si, de l'autre côté, ainsi que nous espérons le prouver, *les symptômes, la nature, la terminaison* de la seconde de ces deux altérations l'éloignent de la première autant qu'ils la rapprochent de l'apoplexie proprement dite, ou hémorrhagie cérébrale avec épanchement, il nous sera sans doute permis d'en faire *une espèce à part*, et de réserver pour *elle seule* le nom d'*hémorrhagie capillaire.* » (*Mémoire sur l'apoplexie capillaire*, in *Gazette médicale de Paris*, 1837, tom. V, pag. 242.)

Voici maintenant comment M. Diday établit les caractères anatomiques de l'apoplexie capillaire :

« La substance grise, soit des circonvolutions, *soit des parties centrales*, mais *toujours la substance grise*, *et elle seulement*, est le siége d'une coloration rouge-noir, ponctuée, qui semble due à l'interposition, dans l'intervalle de ses molécules, d'une multitude de petites gouttelettes de sang noir et coagulé ; mais les parties au milieu desquelles a lieu cette infiltration partageant aussi, quoiqu'à un degré moindre, la couleur rouge, par l'effet de l'imbibition consécutive, la substance cérébrale, vue dans son ensemble, offre, dans les points affectés, une ressemblance assez parfaite avec le fruit de la fraise parsemé de ses graines. Lorsque l'infiltration a lieu à la surface du cerveau, elle affecte également le sommet des circonvolutions et la profondeur des anfractuosités : elle se présente alors sous l'aspect de plaques plus ou moins larges, irrégulièrement arrondies, occupant ordinairement toute l'épaisseur de la substance grise. La circonférence de ces plaques offre toujours une infiltration moins serrée, et la couleur est aussi moins foncée dans le pourtour qu'au centre de cette surface ; il arrive même que la circonférence de la plaque infiltrée est le siége d'une rougeur qui diffère de celle qu'on observe dans l'hémorrhagie capillaire, en ce que sa coloration *est d'un rouge vif, que cette teinte est uniforme, et qu'elle est accompagnée d'un ramollissement pulpeux.* Cette altération, *bien évidemment secondaire*, permet de comparer ces deux états voisins comme types, l'un de l'*apoplexie capillaire*, l'autre du *ramollissement inflammatoire.* » (*Loc. cit.*, p. 243.)

« L'hémorrhagie capillaire, ajoute M. Diday, lorsqu'elle occupe les parties centrales du cerveau, se rencontre dans les points où l'on observe le plus souvent les épanchements de sang, dont le siége de prédilection est, comme on le sait, le corps strié et la couche optique. Souvent on trouve, en même temps que l'apoplexie capillaire, de véritables épanchements formés par un caillot sanguin noir et homogène. Cette dernière circonstance a d'autant

plus de valeur qu'elle ne se présente jamais dans le cas de ramollissement rouge inflammatoire.» (*Loc. cit.*, p. 244.)

Il est évident que cette description anatomique est entièrement conforme à celle de Dance. M. Diday ajoute seulement que la *superficie des circonvolutions* n'est point le *siége exclusif* des foyers disséminés de l'apoplexie capillaire, et que ceux-ci peuvent aussi occuper les parties centrales du cerveau (1).

M. Diday établit enfin les caractères symptomatiques qui, suivant lui, éloignent l'altération qu'il a décrite, du ramollissement rouge inflammatoire, et la rapprochent de l'apoplexie avec épanchement. (Hémorrhagie cérébrale.)

« Dans les observations recueillies par nous, dit M. Diday, l'invasion a été subite *et les symptômes ont de suite atteint leur maximum d'intensité*, ce qui établit une différence entre ces cas et ceux dans lesquels les phénomènes, se succédant d'une manière graduelle, dénotent, par leur marche progressive, une inflammation qui parcourt lentement ses périodes, et que l'on a le temps d'étudier et de reconnaître avant qu'elle soit arrivée au point de simuler une apoplexie ; il n'y a jamais eu non plus ni strabisme, ni convulsions, ni délire, indices ordinaires des affections de nature inflammatoire.... Enfin, tandis que la terminaison du ramollissement est constamment funeste, l'apoplexie capillaire est susceptible de guérison. » (*Loc. cit.*, p. 245..)

Encore une nouvelle phase dans l'histoire anatomique de l'apoplexie capillaire : le ramollissement rouge est considéré comme étant *toujours* un effet de l'inflammation, et l'apoplexie capillaire est exclusivement représentée par les altérations décrites par Dance et M. Diday.

Dans la même année 1837, M. Fantonetti remit tout en question en considérant de nouveau le ramollissement rouge comme l'expression anatomique de l'apoplexie capillaire, et en assignant à celle-ci des caractères anatomiques et symptomatiques nouveaux.

« Dans l'apoplexie capillaire, dit le professeur italien, la pulpe cérébrale affectée de ramollissement, examinée au microscope, n'offre aucune rupture vasculaire ; d'où l'on peut déduire que le sang extravasé sort des vaisseaux par exosmose. Le ramollissement rouge n'est pas ordinairement accompagné de phlogose ; d'où l'on peut conclure que cet état du cerveau dépend de l'action physique du fluide extravasé, qui macère en quelque sorte la pulpe cérébrale. Lorsque le ramollissement occupe une très-grande étendue, on peut dire d'avance qu'il n'est pas accompagné de rupture vasculaire ; *mais les vaisseaux capillaires sont hypertrophiés*. Le contraire a lieu quand la lésion est très-bornée et que le ramollissement s'offre à l'état de putrilage. Enfin, l'hypertrophie du cœur précède et accompagne la maladie en question ; il y a cependant des cas où le ramollissement existe sans lésion de ce dernier organe. »

(1) M. Diday n'a point cité Dance dans son mémoire, il faut croire qu'il ne connaissait pas le travail de cet observateur si distingué.

Voici maintenant pour les symptômes :

« Les symptômes de l'apoplexie capillaire sont fort variables et souvent trompeurs ; ils simulent toujours ceux des affections profondes du système nerveux. L'apoplexie capillaire se déclare souvent *par des symptômes choréïques ou danse de Saint-Guy*, et s'accompagne de *convulsions et des phénomènes qu'on rencontre dans certaines fièvres malignes*. » (*Giornale di patologia et di materia médica di Venezia*, janvier et février 1837, *Gazette médicale de Paris*, 1838, p. 103.)

En 1839, M. Durand-Fardel publia un travail dans lequel il est assez difficile de reconnaître les opinions de l'auteur, du moins quant à la nature de l'altération qui nous occupe.

Pour établir l'existence d'une *forme particulière d'encéphalite*, M. Durand-Fardel réunit plusieurs observations, dont nous n'avons pas à discuter ici la valeur ; deux de ces faits sont en tous points analogues à ceux que Dance avait offerts comme des exemples d'*apoplexie capillaire*. En effet, les altérations consistaient en « plaques formées par un pointillé d'un violet presque noir (apoplexie capillaire), disséminées sur la convexité des deux hémisphères cérébraux, et occupant le fond des anfractuosités ; la superficie des circonvolutions était légèrement ramollie, etc. » (*Mémoire sur une forme d'encephalite encore peu connue*, in *Archiv. génér. de méd.*, 3e *série*, 1839, tom. IV, pag. 167.)

A propos de ces deux faits, M. Durand-Fardel établit les rapports suivants entre le ramollissement et l'apoplexie capillaire, cette dernière dénomination étant exclusivement appliquée, par lui, aux lésions décrites par Dance et M. Diday (1).

« Les rapports qui existent entre ces deux altérations sont ceux que nous trouvons partout entre l'exhalation sanguine et la *congestion* ou *le premier degré de l'inflammation*. Lorsqu'une congestion violente se fait vers la poitrine, du sang s'exhale souvent dans les bronches, souvent même des noyaux d'apoplexie pulmonaire se montrent infiltrés dans le tissu des poumons. » (*Loc. cit.*, pag. 335.)

Ici, il semble que M. Durand-Fardel ne considère l'altération décrite sous le nom d'*apoplexie capillaire* que comme l'effet d'une congestion phlegmasique du cerveau, que comme le premier degré de l'encéphalite ; et tel était en effet le sens de cette proposition, car voici comment M. Durand-Fardel comprenait la marche de l'encéphalite qu'il décrivait :

« La congestion se montre d'abord subitement et sans cause appréciable ; à la congestion s'unit naturellement la turgescence ; le ramollissement se forme ensuite. » (*Loc. cit.*, p. 326-329.)

La même marche avait été indiquée par Dance, avec cette différence que celui-ci attribuait à une *congestion hémorrhagipare* ce que M. Durand-Fardel attribuait à une *congestion phlegmasipare* ou *premier degré de l'inflammation*.

Mais, quelques lignes plus bas, M. Durand-Fardel écrivit les singulières lignes que voici :

« Dans deux de nos observations, on a trouvé *des plaques d'apoplexie capillaire*, que nous croyons

(1) M. Durand-Fardel paraît également avoir ignoré le travail de Dance, car il en a reproduit l'idée sans le citer.

résulter uniquement de l'effort de la *congestion* (phlegmasique).... Dans les autres observations, l'*absence* complète de plaques apoplectiques démontre, avec évidence, que *ces deux altérations sont tout à fait distinctes l'une de l'autre.* » (*Loc. cit.*, p. 335.)

Comment expliquer cette incroyable contradiction ? Cela veut-il dire que tantôt l'apoplexie capillaire n'est qu'un premier degré d'inflammation et que tantôt elle est tout à fait étrangère à un travail phlegmasique ? Cela veut-il dire qu'elle est toujours dans cette dernière condition ? Vous reconnaissez que, dans deux cas de ramollissement inflammatoire, l'apoplexie capillaire a résulté uniquement de l'effort de la congestion, et cependant vous déclarez que ces deux altérations sont entièrement distinctes l'une de l'autre, parce que, dans d'autres cas de ramollissement inflammatoire, il n'existait pas d'apoplexie capillaire; mais il est évident que la circonstance sur laquelle vous vous appuyez ne prouve rien. L'apoplexie capillaire peut n'être qu'un accident de la congestion inflammatoire, et par conséquent ne point se présenter constamment.

Tel était l'état des choses lorsque nous fûmes mis en demeure, M. Monneret et moi, de nous expliquer sur l'apoplexie capillaire. Après avoir rappelé et discuté les divers travaux que je viens d'enumérer, nous crûmes devoir en tirer les conclusions suivantes :

« Certains auteurs paraissent n'entendre par les mots d'*hémorrhagie ou d'apoplexie capillaire* que le fait anatomique de l'épanchement du sang hors des vaisseaux capillaires du cerveau : en se plaçant à ce point de vue, il est évident, comme le dit M. Andral, que l'essence de la maladie ne consiste pas dans la présence du sang épanché, et que l'apoplexie capillaire n'est qu'une altération anatomique pouvant appartenir à des affections diverses : à l'encéphalite, au ramollissement idiopathique, à la congestion hémorrhagipare, etc. »

« Si l'on considère l'*apoplexie capillaire* comme une maladie, comme une individualité morbide, son existence est encore problématique, car les auteurs ne s'accordent ni sur ses caractères anatomiques, ni sur ses symptômes, ni sur ses causes. » (*Compendium de médecine pratique*, 1839 ; art. *Encéphalite*, tom. III, pag. 271-274.)

Ces conclusions étaient, je le pense encore, parfaitement justes.

En effet, la nature inflammatoire du ramollissement rouge, appelé apoplexie capillaire par M. Cruveilhier, est un fait généralement reconnu.

Le ramollissement rouge, considéré comme une apoplexie capillaire par M. Fantonetti, présenterait des caractères spéciaux qui pourraient lui assigner une place distincte dans les cadres nosologiques (*hypertrophie des vaisseaux capillaires*), si leur existence était démontrée, si le microscope pouvait faire constater l'absence de toute rupture vasculaire et l'issue du sang par exosmose, si, enfin, la présence de symptômes choréïques ne venait jeter beaucoup de doute sur la nature de l'affection observée par le professeur italien.

Reste l'altération décrite par Dance et M. Diday ; mais Dance annonce que les foyers *occupent exclusivement la périphérie du cerveau ;* M. Diday, qu'on les rencontre aussi *dans les parties centrales* de cet organe. Selon Dance, les symptômes *suivent une marche croissante et ne sont pas portés tout à coup au plus haut degré ;* selon M. Diday, *l'invasion de la maladie est subite, et les symptômes atteignent de suite leur maximum d'intensité.* Dance indique *un état fébrile, une exaltation remarquable de la sensibilité et des membres, du subdelirium ;* M. Diday insiste sur l'absence *de délire, de convulsions, des indices ordinaires des affections de nature inflammatoire.*

Si l'on cherche la cause de ces contradictions, il me semble qu'il est facile de la trouver dans les observations publiées par Dance et M. Diday, et je vais essayer de le prouver.

Une femme de 83 ans se plaignait, depuis huit jours, de légers étourdissements ; depuis quatre, de crampes douloureuses dans les membres inférieurs. Le 3 décembre 1835, à dix heures du matin, elle a un étourdissement qui, quoique plus fort que les précédents, se dissipe néanmoins comme eux ; à quatre heures du soir, perte subite de connaissance, paralysie complète pour les mouvements du bras et de la jambe du côté droit ; la malade ne peut ni tirer la langue ni avaler. Mort le 5 à sept heures du matin. A l'autopsie, on trouve *dans la partie postérieure et supérieure du corps strié gauche*, près de la couche optique, *un foyer du volume d'une noisette, arrondi et formé d'un caillot de sang noir pur.* Les membranes étaient *légèrement injectées :* au sommet des circonvolutions gauches, on remarque des plaques de trois à cinq lignes de diamètre, offrant *un pointillé rouge vif* qui est parfois assez serré pour donner lieu à une coloration uniforme. (Diday, *Mém. cit. Obs. II.*)

Je le demande, n'est-ce pas là, par les symptômes et par l'anatomie pathologique, un fait évident d'apoplexie par congestion hémorrhagipare du cerveau? En quoi ce fait diffère-t-il de faits innombrables du même genre décrits et considérés de tout temps, par tous les auteurs, comme des exemples d'apoplexie? Est-ce le foyer, ayant le volume d'une noisette, qui constitue l'apoplexie capillaire ? Non, sans doute, bien que M. Durand-Fardel, ainsi que nous le verrons plus bas, ait, depuis, rapporté à une forme d'apoplexie capillaire des foyers du volume d'une noix ! Est-ce le pointillé rouge vif? Mais, alors, apoplexie capillaire devient le synonyme de congestion cérébrale.

M. Diday présente donc comme un exemple d'apoplexie capillaire une apoplexie ordinaire (*hémorrhagie cérébrale par congestion*) ; si, maintenant, je parviens à démontrer que l'apoplexie capillaire de Dance est évidemment une encéphalite, j'aurai, je crois, rendu raison des contradictions qui séparent ces deux auteurs l'un de l'autre.

Une grosse et forte fille de 21 ans, demeurant à Paris depuis deux mois, se disait malade depuis deux jours : le début avait été marqué par un *frisson assez intense*, suivi de brisement général et de douleurs contusives dans les membres. Le 24 mars 1831, elle est reçue à l'hôpital Cochin ; on lui pratique une saignée, *le sang est riche en fibrine.* Le lendemain, l'aspect extérieur de la malade rappelait celui qu'on

observe communément *dans les fièvres graves*, et de plus on constate les symptômes suivants : décubitus prostré, regard abattu, râle sibilant presque général, etc. Le 26, pas de mieux, abattement et prostration plus prononcés, diminution dans la force du pouls, douleurs dans les membres, comparables à celles que détermine le rhumatisme le plus aigu, et augmentant par le moindre mouvement jusqu'à provoquer des cris ; céphalalgie. Le 27, subdelirium, coma, assoupissement, toux catarrhale, oppression et mort le 28. A l'autopsie on trouve dans le cerveau les lésions que nous avons indiquées plus haut ; les poumons sont engoués en arrière ; les intestins grêles sont tapissés par une couche de mucus glaireux, coloré en jaune par la bile ; ils contiennent en divers points de leur longueur des paquets d'ascarides lombricoïdes autour desquels la membrane muqueuse offrait une rougeur livide ; on remarque en outre sur l'intestin trois élevures rouges non ulcérées. (Dance, *Mem. cité.*)

Est-il possible, ici, de méconnaître une fièvre typhoïde compliquée d'une de ces méningo-encéphalites sub-aiguës, insidieuses, que l'on observe quelquefois dans les fièvres graves ? Tous les auteurs qui se sont occupés de la fièvre typhoïde n'ont-ils pas vu et décrit des altérations encéphaliques analogues à celles que signale Dance ? Le fait suivant, recueilli à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Monneret, va nous montrer la réunion de tous les caractères anatomiques assignés à l'apoplexie capillaire, sur un sujet chez lequel l'existence d'une méningo encéphalite typhoïde ne sera contestée par personne.

Une jeune fille de 20 ans et demi, depuis deux ans à Paris, éprouva le 1er janvier 1844, et pendant les quatre jours suivants, des vertiges, des frissons ; elle eut du dévoiement et des épistaxis.

Le 6, elle entre à l'hôpital et présente l'état suivant : peau chaude, pouls à 116, courbature générale, douleurs dans les muscles de la nuque, vertiges dans la position assise, respiration un peu rude en bas, langue sèche, collante ; soif vive, nausées, ventre tendu, douloureux dans les deux fosses iliaques ; pas de gargouillement appréciable, 5 selles.

Le 7, des taches rosées lenticulaires se montrent sur la poitrine et le ventre ; les lèvres et les dents sont encroûtées ; le ventre est météorisé ; 1 selle.

Le 8, la malade a un peu de délire pendant la nuit ; elle s'est levée ; des râles sibilants nombreux se font entendre à droite et en arrière ; l'enduit des lèvres et des dents est noirâtre ; 2 selles.

Le 9, le pouls est à 100 ; il est mou ; stupeur ; quelques nouvelles papules se sont développées ; 2 selles.

Le 10, le pouls est à 104 ; beaucoup d'agitation pendant la nuit ; tous les symptômes de la fièvre typhoïde se présentent avec un caractère encore plus tranché ; 5 selles.

Le 11, la malade a eu pendant la nuit un délire agité qui a cessé le matin ; céphalalgie frontale intense ; nouvelles taches rosées ; gargouillement dans la fosse iliaque droite ; 5 selles.

Depuis le 11 jusqu'au 20, les symptômes typhoïdes augmentent encore ; du délire a lieu chaque nuit ; le matin il cesse, et la malade tombe alors dans un assoupissement dont il est assez difficile de la tirer : lorsque l'on fixe fortement son attention, elle répond avec justesse aux questions qu'on lui adresse.

Le 21 et le 22, le délire est continu, accompagné de stupeur ; l'éruption est très-considérable, même état du ventre et de la langue, etc.

Du 23 au 30, alternatives de délire et d'assoupissement ; stupeur ; mêmes caractères du ventre et de la langue.

Le 31, pouls à 84, faible, irrégulier ; la stupeur diminue, la langue est humide et se nettoie ; le sommeil est tranquille.

Du 1er au 6 février, crachats muqueux abondants, disparition de la douleur du ventre.

Le 6, affaiblissement de la mémoire ; un vomissement.

Le 7, la malade est très-faible ; la langue est de noûveau sèche ; nausées, vomissements.

Le 10, après une nuit paisible, la malade fait entendre, tout à coup, des cris plaintifs et tombe dans un état comateux duquel rien ne peut la tirer ; contracture de la main gauche.

Mort le 11 février 1844.

A l'autopsie on trouve 6 plaques gaufrées et réticulées et plusieurs petites ulcérations arrondies ; je passe sur les autres détails de l'autopsie pour arriver au cerveau.

Sur toute la convexité de l'hémisphère cérébral droit, la pie-mère est fortement injectée ; en arrière, dans les anfractuosités et dans une étendue de trois à quatre centimètres, existe une infiltration séro-purulente. Dans toute la partie postérieure du lobe droit et sur l'hémisphère opposé, *la substance grise, un peu ramollie, s'enlève facilement par le grattage dans une épaisseur d'un millimètre ;* elle offre, *par plaques de deux à trois centimètres* et à une profondeur de trois à quatre millimètres, *un piqueté assez gros, formé par des gouttelettes sanguines épanchées sous forme de points noirâtres de la dimension d'une forte tête d'épingle.* Dans quelques autres points de la substance corticale et dans la substance blanche, on voit *des plaques rougeâtres sur lesquelles se dessinent des points noirâtres* qui donnent à l'altération, suivant la comparaison de M. Diday, quelque ressemblance avec une fraise parsemée de ses grains.

Ne s'agit-il pas, dans ce cas, d'une méningo-encéphalite sub-aiguë survenue pendant le cours d'une fièvre typhoïde ? Cette méningo-encéphalite n'est-elle point caractérisée par les altérations que Dance et M. Diday ont assignées à l'apoplexie capillaire ?

Ainsi donc, je le répète, les conclusions formulées par les auteurs du *Compendium*, en 1839, étaient parfaitement justes ; cependant, elles ont été attaquées, en 1840 et en 1843, par M. Durand-Fardel, qui s'est efforcé d'établir, par de nouveaux faits, l'individualité de l'apoplexie capillaire. Ce sont les travaux de ce médecin que je vais maintenant discuter.

En 1840, M. Durand-Fardel fit de l'apoplexie capillaire le sujet de sa thèse inaugurale, et voici le terrain sur lequel il se plaça :

« *Ce travail sera tout d'anatomie pathologique.* Il ne saurait en être autrement, et *voici pourquoi.* MM. Monneret et Fleury, dans un passage où, à

propos de l'apoplexie capillaire, ils ont bien voulu me citer, m'ont reproché de n'avoir pas compris, lorsque je cherchais à distinguer l'infiltration sanguine simple du cerveau (*apoplexie capillaire*) de l'encéphalite, de n'avoir pas compris qu'il s'agissait surtout, là, d'une question de pathogénie. Or, *c'est précisément sur le terrain de la pathogénie que je prétends poser la question que je vais traiter;* et comment la résoudre, alors, *si ce n'est par l'anatomie pathologique*, puisque cette *elle seule* qui peut nous apprendre quelque chose du mécanisme suivant lequel se forment les altérations de nos organes, de la physionomie organique qu'elles revêtent à leurs diverses périodes, et en particulier à leur début, lorsque rien n'est encore venu modifier leur forme essentielle. *Quant à la symptomatologie de l'apoplexie capillaire*, comme celle de la plupart des maladies du cerveau, *elle n'offre que peu de ressources pour éclairer la pathologie de cet organe.* » (*Rech. anatomico-pathologiques sur l'infiltration sanguine et l'inflammation aiguë du cerveau.* Thèse de Paris, 1840, pag. 9.)

Tout d'abord je suis obligé d'arrêter M. Durand-Fardel et de lui répéter que nous ne comprenons pas la pathogénie de la même manière, lui et moi. Quoi! c'est par l'anatomie pathologique *seule* que vous voulez décider une question de pathogénie! Vous ne tiendrez compte ni des causes ni des symptômes? Mais la même altération anatomique ne peut-elle pas appartenir à des maladies très-différentes les unes des autres, au point de vue de la pathogénie? Si, chez un sujet qui aurait présenté du délire, de la contracture, de la fièvre, etc., vous constatiez, à l'autopsie, les altérations qui, selon vous, caractérisent l'apoplexie capillaire, vous déclareriez que ces altérations sont étrangères à l'encéphalite? N'est-ce pas précisément lorsqu'il s'agit d'une affection cérébrale qu'il faut tenir compte de toutes les circonstances morbides?

C'est pour répondre aux objections des auteurs du *Compendium* que M. Durand-Fardel invoque l'*anatomie pathologique toute seule*? Mais ces auteurs ont d'avance repoussé une semblable réponse, en disant:

« Peut-on s'étonner de cette multiplicité d'opinions relatives aux altérations encéphaliques, quand on songe qu'il s'agit d'un organe dont la structure et les fonctions n'ont pu encore être déterminées d'une manière précise; d'un organe pour lequel il a été impossible, jusqu'à présent, d'établir rigoureusement les rapports qui existent entre les troubles fonctionnels et le siége, l'étendue, la gravité, la nature même des altérations anatomiques auxquelles ces troubles correspondent; d'un organe, dont la texture est tellement fine et délicate que, souvent, dès les premières périodes de la maladie, il ne présente plus qu'un détritus homogène, presque toujours le même dans les circonstances les plus différentes, au milieu duquel il est impossible de reconnaître les lésions primitives qui auraient pu jeter quelque jour sur la pathogénie. Ces considérations ont été trop souvent méconnues par les auteurs, qui, pour classer les maladies de l'encéphale, *n'ont voulu prendre que l'anatomie pour guide*, et ont ainsi jeté dans la matière une confusion qui vient à chaque instant embarrasser le praticien. Comment, *à l'aide de l'anatomie pathologique seulement*, différencier, dans des circonstances aussi défavorables, des maladies qui ont toutes pour point de départ *une même lésion, un afflux morbide de sang vers l'encéphale*, et qui, d'ailleurs, il faut bien se le rappeler, se transforment, se réunissent et se confondent sans cesse entre elles?.... C'est ainsi que l'on a établi une foule d'individualités morbides distinctes, d'après des caractères anatomiques auxquels il est impossible d'accorder la valeur qu'on leur a prêtée, car si nous jetons les yeux sur les changements de couleur, de consistance, de texture, qui surviennent dans l'encéphale, nous voyons, tout aussitôt, que l'hypérémie pure et simple, l'apoplexie, l'hypérémie inflammatoire, le ramollissement sénile ont des *caractères anatomiques communs* quelquefois si rapprochés, qu'il est difficile de décider à quelle maladie ils appartiennent. » (*Compendium*, *loc. cit.*, p. 264.)

M. Durand-Fardel n'a point tenu compte de ces considérations que n'ont perdues de vue ni Dance, ni M. Cruveilhier, ni M. Diday, puisque ces auteurs ont eu grand soin de dire que c'était non-seulement par l'anatomie pathologique, mais encore par l'étude des causes, des symptômes, de la marche, du traitement de l'altération qu'ils voulaient établir l'individualité de l'apoplexie capillaire.

Voyons donc où l'anatomie pathologique a conduit M. Durand-Fardel, qui, conséquent d'ailleurs avec lui-même, a remplacé le nom d'*apoplexie capillaire* par celui d'*infiltration sanguine*, substituant ainsi le simple énoncé d'une *altération anatomique* à une dénomination portant avec elle un sens pathogénique et désignant une *maladie*.

« L'infiltration sanguine du cerveau, dit M. Durand-Fardel, se montre sous trois formes anatomiques différentes:

« 1° Le sang est épanché en un certain nombre de petits foyers circonscrits et groupés ensemble ou isolés, ayant depuis le volume *d'une pointe d'aiguille* jusqu'à celui d'un grain de millet;

« 2° Le sang est réuni en un ou plusieurs noyaux isolés, pouvant avoir le *volume d'une noisette à celui d'une noix*, et ressemblant assez exactement, par leur apparence extérieure, ainsi que par le rapport du sang avec le tissu de l'organe, aux noyaux d'apoplexie pulmonaire;

« 3° L'infiltration est diffuse; ordinairement plus étendue, elle n'est plus nettement circonscrite, n'a plus de formes arrêtées, comme dans les nuances précédentes: c'est elle que l'on trouve le plus souvent unie à l'encéphalite, comme simple épiphénomène de l'inflammation du cerveau. » (*Thèse citée*, p. 9-10.)

Jusqu'à présent, on croirait que M. Durand-Fardel se propose de justifier les différentes propositions émises par les auteurs du *Compendium*.

Mais ces trois formes anatomiques de l'infiltration sanguine du cerveau appartiennent-elles toutes trois à une seule individualité morbide, ou l'une d'elle, seulement, constitue-t-elle cette infiltration sanguine du cerveau que M. Durand-Fardel voudrait appeler *essentielle*? (*Thèse citée*. p. 31.)

La troisième forme, c'est M. Durand-Fardel qui

le dit, n'est qu'un épiphénomène de l'inflammation du cerveau ; la seconde forme, dans laquelle l'*infiltration sanguine* est représentée *par des noyaux du volume d'une noisette ou d'une noix*, est évidemment une véritable apoplexie, c'est-à-dire une hémorrhagie cérébrale avec foyer, tantôt isolée (*Thèse citée, observations X et XI*), tantôt se rattachant à la méningite, à la démence avec paralysie générale, etc. (*Thèse citée, observ. XII et XIII*), et M. Durand-Fardel ne la considère point comme une individualité morbide nouvelle.

Reste la première forme. C'est donc elle qui va démontrer l'existence de l'*infiltration sanguine essentielle du cerveau !*

Or, les faits appartenant à cette forme d'infiltration sanguine sont partagés, par M. Durand-Fardel, en deux catégories.

Dans la première de ces catégories, on voit que l'infiltration sanguine du cerveau a été observée chez un vieillard qui s'était jeté, de l'étage le plus élevé de Bicêtre, sur le pavé (*Sic. — Thèse citée*, p. 11); chez une vieille gâteuse, plongée depuis longtemps dans un état de torpeur des fonctions sensitives et musculaires, et chez laquelle existait en même temps une inflammation des sinus de la dure-mère et des veines de la pie-mère (*Observ. Ire*); chez une femme de soixante-quinze ans, paralysée complétement du côté droit depuis sa naissance et ayant éprouvé, dans les deux dernières années de sa vie, deux attaques d'apoplexie (*Observ. IIe*); chez une femme de soixante-treize ans, ayant eu, deux mois avant sa mort, du délire aigu, et chez laquelle existait en même temps une méningite (*Observ. IVe*); chez une femme de soixante-dix ans, hémiplégique depuis quatre ans, ayant succombé à une congestion cérébrale (*Observ. Ve*).

Je me plais à le reconnaître, M. Durand-Fardel ne produit point ces faits comme des exemples d'infiltration sanguine *essentielle* du cerveau ; mais voici venir la deuxième catégorie, et pour le coup il n'y a plus moyen de reculer : c'est ici que M. Durand-Fardel va nous montrer que l'infiltration sanguine est *essentielle*....., c'est-à-dire *qu'elle est unie à diverses opérations auxquelles il s'en faut* QU'IL SOIT NÉCESSAIRE *de la rattacher*. (*Thèse citée*, p. 50.) Ecoutez :

Premier fait emprunté à Haspel. — Un jeune homme meurt après avoir présenté des symptômes de méningo-encéphalite. A l'autopsie, on trouve les lésions suivantes : *Sérosité lactescente dans la pie-mère.* Cerveau un peu plus consistant qu'à l'état normal ; très-peu de sérosité dans les ventricules. Les couches optiques des deux côtés sont criblées d'une multitude de points noirâtres qui permettent à peine de distinguer la substance du cerveau. *Elles ressemblent beaucoup à une partie gangrenée ou ecchymosée.* Le cervelet est également criblé d'une infinité de petits points noirs. (*Obs. IV*, page 22.)

M. Durand-Fardel s'exprime ainsi, après avoir reproduit cette observation. Je copie textuellement :

« Ce fait me paraît un de ceux où l'infiltration sanguine du cerveau s'est montrée *avec le plus d'évidence* comme ALTÉRATION PRIMITIVE, ESSENTIELLE et indépendante de tout travail inflammatoire. » (*Thèse citée*, p. 23.)

Deuxième fait emprunté à M. Robert. — Sur un cadavre présentant des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire, les poumons, le foie, les reins, la rate, le pancréas, on trouva sur la face supérieure de l'hémisphère cérébral droit, sous l'arachnoïde, un ancien caillot de quatre à cinq lignes de diamètre..., çà et là étaient irrégulièrement disséminés dans la substance cérébrale de petits points rouges, les uns à peine perceptibles et laissant voir à la loupe la substance blanche infiltrée de sang, les autres un peu plus gros. En d'autres lieux existaient de petits foyers du volume d'un grain de millet, entourés d'un peu de sang noirâtre et à demi-concret. (*Observ. VII*, p. 24.)

Troisième fait observé par l'auteur. — Chez *une aliénée*, morte après avoir présenté pendant plusieurs jours de la courbature, de la fièvre, de la céphalalgie et, quelques heures avant la mort, des mouvements convulsifs, on trouva *quelques petits ramollissements partiels des circonvolutions qui ne semblaient pas récents.* En outre, on vit à la surface des deux hémisphères un assez grand nombre de petites taches rouges, dont les plus grandes n'avaient pas le diamètre d'une lentille et dont les plus petites avaient à peine celui d'un grain de millet. Lorsqu'on incisait les plus volumineuses, on voyait qu'elles étaient formées par un peu de sang infiltré. (*Observ. VIII*, p. 25.)

Enfin, M. Durand-Fardel indique plusieurs faits de *maladies hémorrhagiques* analogues à celui de sa septième observation.

Que pensez-vous maintenant des altérations auxquelles est unie l'infiltration sanguine, mais auxquelles il s'en faut qu'il soit nécessaire de la rattacher? L'existence de l'infiltration sanguine *essentielle* ne vous paraît-elle pas merveilleusement établie? En vérité, il n'est pas nécessaire de réfuter de pareilles choses : il suffit de les reproduire.

« Il me semble, dit M. Durand-Fardel, que l'examen attentif de ces diverses observations ne peut laisser dans l'esprit de ceux qui les étudieront avec quelque soin, aucun doute sur ce fait, que l'infiltration sanguine du cerveau n'est *pas toujours* une des conditions anatomiques de l'encéphalite, et qu'elle peut exister indépendamment de l'inflammation de cet organe. *J'adresse ceci particulièrement aux laborieux auteurs du Compendium*, puisque ce sont les seuls qui, à ma connaissance au moins, aient encore réuni les différents faits d'infiltration sanguine du cerveau répandus dans la science, pour arriver à une conclusion opposée. » (*Thèse citée*, p. 50.)

Mais les auteurs du *Compendium* n'ont jamais prétendu que l'infiltration sanguine *fût toujours* une des conditions anatomiques de l'encéphalite, car ils ont dit, et M. Durand-Fardel le sait bien, que cette infiltration est produite tantôt par une inflammation, tantôt *par une congestion hémorrhagipare* du cerveau (*Compendium, loc. cit.*, p. 274.)

Je ne suivrai point M. Durand-Fardel dans les autres parties de sa polémique, et je ne troublerai point les vains efforts auxquels il se livre pour mettre les auteurs du *Compendium* en contradiction

avec eux-mêmes. Je lui dirai seulement, qu'il n'est pas très-loyal de prêter à ses adversaires, pour mieux les combattre, une opinion qui n'est pas la leur, et que le procédé qui consiste à extraire çà et là des lambeaux de phrase pour les opposer les uns aux autres, est fort usé. (Voir la *Thèse citée*, p. 55-56.)

Plus récemment, dans un ouvrage sur le ramollissement du cerveau, M. Durand-Fardel a consacré à l'infiltration sanguine un chapitre spécial, qui n'est que la reproduction textuelle d'une partie de sa thèse. Je n'aurai, par conséquent, que quelques mots à répondre.

« Les diverses altérations que les troubles rapides de la circulation peuvent laisser dans le tissu d'un organe, dit M. Durand-Fardel, peuvent, en général, être rapportées aux quatre formes suivantes : congestion sanguine, infiltration sanguine, hémorrhagie par épanchement et inflammation. Ces divers états s'observent journellement, soit isolés, soit unis ensemble dans la plupart de nos organes, et en particulier dans le cerveau..... L'infiltration sanguine se montre tantôt unie au ramollissement, tantôt seule *et jouissant d'une individualité bien évidente*..... Il n'est donc pas vrai de dire, avec MM. Monneret et Fleury, *qu'elle n'est autre chose qu'un phénomène particulier de l'encéphalite*, proposition que, du reste, ces auteurs ont eux-mêmes formellement contredite dans les passages subséquents. » (*Traité du ramollissement du cerveau*, Paris, 1843, page 56-58.)

Il faut en finir avec cette terrible accusation de contradiction que M. Durand Fardel fait peser sur les auteurs du *Compendium*. Je vais donc reproduire le passage auquel l'auteur fait allusion. On jugera de l'attention ou de la bonne foi de M. Durand-Fardel.

« M. Durand-Fardel, qui, dans un Mémoire inséré dans les *Archives générales de médecine*, a cru décrire une forme d'encéphalite encore peu connue, s'est efforcé également, à l'aide d'ailleurs des caractères anatomiques indiqués par M. Diday, d'établir l'existence d'une apoplexie capillaire ; mais il n'a pas compris qu'il s'agissait surtout ici d'une question de pathogénie, et, en cherchant à faire prévaloir l'opinion de M. Diday, il a fourni des arguments contre elle. » « Quant aux rapports, dit-il, qui existent entre ces deux altérations (celle que détermine l'encéphalite et celle que produit l'apoplexie capillaire), ils sont tels que ceux que nous trouvons entre l'exhalation sanguine et la congestion, ou le premier degré de l'inflammation. Lorsqu'une congestion violente se fait vers la poitrine, du sang s'exhale souvent dans les bronches ; souvent même des noyaux d'apoplexie pulmonaire se montrent infiltrés dans le tissu des poumons. Que l'on examine un phlegmon avant que la suppuration s'y soit formée, et l'on trouvera, pour peu que l'inflammation ait eu d'intensité, du sang infiltré dans le tissu cellulaire. Ainsi, dans deux de nos observations d'encéphalite, on a trouvé des plaques d'apoplexie capillaire que nous croyons résulter uniquement de l'effort de la congestion. »

« On doit penser, ajoutaient les auteurs du *Compendium*, après avoir cité ce passage emprunté au Mémoire sur une forme encore peu connue d'encéphalite, qu'après s'être exprimé ainsi *M. Durand va conclure* que l'altération qu'on a décrite sous le nom d'apoplexie capillaire *n'est qu'un phénomène anatomique particulier de l'encéphalite, dépendant de l'effort de la congestion*. Loin de là, M. Durand termine ainsi : « Dans les autres observations, l'absence complète de plaques apoplectiques démontre avec évidence que ces deux altérations sont tout à fait distinctes l'une de l'autre. » (*Compendium*, tom. XIV, pag. 273-274.)

Ainsi, M. Durand-Fardel attribue aux auteurs du *Compendium* une opinion qu'ils ont présentée comme la conséquence des propositions émises par lui, M. Durand-Fardel ! et il se permet cette allégation en présence des lignes suivantes :

« D'après ce qu'on vient de lire, il est facile de voir que les caractères anatomiques de l'apoplexie capillaire sont bien loin d'être solidement établis, et qu'on a décrit sous ce nom des altérations déterminées, *soit par une inflammation de la substance cérébrale*, *soit* PAR UNE CONGESTION GÉNÉRALE (*hémorrhagipare*). » (*Compendium*, *loc. cit.*, p. 74.)

Que dirai-je maintenant des faits à l'aide desquels M. Durand-Fardel prétend établir, dans son ouvrage, *l'individualité* de l'infiltration sanguine? Mais l'auteur reproduit, dans son livre, les faits cités dans sa thèse et nous les connaissons ; vous vous rappelez la fameuse observation de Haspel; ces vieilles femmes gâteuses, hémiplégiques, etc. Vous savez quels sont ces faits dans lesquels l'infiltration sanguine a été trouvée unie à d'autres altérations auxquelles il *n'est point nécessaire* de la rattacher, et dans lesquels elle doit être considérée comme *essentielle !*

Je n'ai pas besoin d'entrer dans de plus longs développements pour être autorisé à reproduire, comme conclusion de ce travail, les deux propositions écrites en 1839 dans le *Compendium*.

1° L'infiltration sanguine du cerveau est, comme le ramolissement rouge, une altération anatomique pouvant être produite par différentes affections : par une encéphalite, par une congestion hémorrhagipare, par la rupture traumatique de quelques vaisseaux capillaires du cerveau, par leur érosion due à un ramolissement sénile, par une disposition hémorrhagique générale, etc. ;

2° Rien n'autorise à proclamer l'individualité, l'essentialité de l'infiltration sanguine, comme on doit le faire pour le ramollissement sénile, par exemple, parce que l'infiltration sanguine a toujours été vue unie à d'autres altérations auxquelles il est impossible de ne pas la rattacher, et parce que rien, dans les circonstances étiologiques et et symptomatiques qui ont accompagné cette altération, ne peut conduire à cette opinion pathologique.

E. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

—

SÉANCE DU 20 MAI.

Cette séance a été entièrement consacrée à des sujets étrangers aux sciences médicales.

SÉANCE DU 27 MAI.

Nouveau vaccin. — M. Magendie annonce à l'Académie qu'il vient de rencontrer le cow-pox sur une vache qui lui appartient. La femme qui traite cette vache s'étant plainte à lui qu'elle avait contracté des boutons aux mains en la trayant, M. Magendie visita les trayons de la vache, et y reconnut plusieurs boutons et quelques croûtes qui lui parurent appartenir au cow-pox. Pour en avoir la certitude, il pria M. le docteur Fiard, qui s'occupe spécialement de vaccinations, de s'assurer si l'éruption était bien le cow-pox, et dans le cas de l'affirmative, de recueillir le fluide des boutons et de le transmettre à des enfants dans le bureau de charité où il pratique hebdomadairement les vaccinations. En effet, il vaccina plusieurs enfants, et il se développa un véritable bouton vaccinal qui a servi lui-même à de nouvelles vaccinations qui ont très-bien réussi, et aujourd'hui un vaccin nouveau est en pleine activité dans le 3e arrondissement, où chacun pourra se le procurer. M. Magendie met aussi sa vache, qui offre encore plusieurs pustules semblables aux précédentes, à la disposition des médecins. Les médecins qui regardent le renouvellement du vaccin comme indispensable à la vertu préservatrice, pourront se satisfaire et se procurer sans difficulté un vaccin dont l'origine ne peut laisser aucun doute.

M. Fiard lit le résultat des expériences d'inoculation qu'il a pratiquées avec ce virus.

Sur l'invitation de M. Magendie, M. Fiard se rendit le 1er mai à Cernay. Lors de sa visite, les trayons de la vache offrent encore les cicatrices des éruptions passées, et quelques croûtes recouvrent les anciennes pustules. Un bouton de forme vaccinale, acuminé, gros comme le bout du doigt, existe seul en arrière de la mamelle. M. Fiard ouvre ce bouton, et recueille dans trois tubes le liquide sanguinolent qui s'en écoule. Il avait de même recueilli la matière trouvée sous les croûtes.

Le lendemain, 2 mai, était le jour de la vaccination publique à la mairie du 3e arrondissement. Chargé de cette opération, M. Fiard appela cinq de ses confrères, membres comme lui du bureau de bienfaisance.

Il fut convenu que ces messieurs vaccineraient les bras droits des enfants avec le vaccin ordinaire, tandis que M. Fiard inoculerait aux bras gauches des mêmes enfants les diverses matières qu'il avait recueillies sur la vache. On opéra ainsi sur sept enfants. M. Fiard fit à chacun d'eux cinq piqûres. Le 8 mai, c'est-à-dire le sixième jour après la vaccination, les enfants furent examinés. Toutes les vaccinations pratiquées avec le vaccin ordinaire avaient réussi. Au bras gauche des six premiers, on ne rencontre rien; sur le dernier, on trouve au bras gauche une pustule ayant parfaitement la forme vaccinale, et semblable en tout aux pustules développées sur le bras droit.

Le 11, deux autres enfants et une femme furent vaccinés avec le liquide pris sur cette pustule consécutive à l'inoculation du cow-pox, et, le 13 mai, on constata la réussite de ces nouvelles vaccinations. Plusieurs autres enfants furent vaccinés avec le même succès, et aujourd'hui, les vaccinations à la mairie du 3e arrondissement se font exclusivement avec le nouveau vaccin.

De l'influence des nerfs de la huitième paire sur les phénomènes chimiques de la digestion. — M. Bernard (de Villefranche) lit un travail sur ce sujet. L'auteur s'est proposé, dans une série d'expériences, de rechercher d'une manière plus précise qu'on ne l'avait fait jusqu'à présent le rôle qu'on doit attribuer à l'influence nerveuse des nerfs pneumogastriques dans l'acte de la chymification. Tout le monde sait que les auteurs ne sont pas d'accord sur le rôle précis que jouent ces nerfs dans l'acte de la digestion, et que plusieurs points de cette question sont controversés. Les résultats différents et souvent contradictoires auxquels on est arrivé, dépendant de causes d'erreurs inhérentes aux difficultés mêmes de l'observation, M. Bernard a pensé que si les fonctions de l'estomac pouvaient s'accomplir sous nos yeux, l'étude de ces phénomènes en serait plus facile, et qu'il deviendrait alors possible d'apprécier directement la série des phénomènes chimiques qui s'opèrent dans cet organe avant et après l'ablation des nerfs de la huitième paire. Ce sont ces dernières conditions d'observation que M. Bernard a essayé de réaliser. Voici le genre d'expériences qu'il a institué à cet effet : il a pratiqué une ouverture fistuleuse à l'estomac d'un chien, de manière à observer ce qui se passait dans ce viscère pendant la digestion. L'animal fut soumis alternativement à deux genres d'aliments : 1° à la viande crue; 2° à une sorte de soupe, composée avec du pain, du lait et du sucre de canne.

Au moment de l'ingestion des aliments, la membrane muqueuse devenait rouge, turgide, comme érectile, et il s'exhalait à sa surface un liquide transparent et acide, le suc gastrique qui venait humecter le bol alimentaire. La viande crue était, au bout de trois ou quatre heures, réduite en une pâte chymeuse à réaction très-acide. Quand c'était la soupe au lait qui avait été donnée, le lait était d'abord coagulé; puis après une demi-heure ou trois quarts d'heure, le tout ne formait plus qu'une bouillie homogène, blanchâtre, très-acide. Jamais on n'observait aucun signe de fermentation dans les matières ingérées. Le bol alimentaire sucré, exa-

miné soit au commencement, soit à la fin de la digestion, contenait toujours le sucre à l'état de sucre de canne.

Après huit jours d'observation, M. Bernard résolut de couper les nerfs pneumo-gastriques. Le chien étant à jeun depuis vingt-quatre heures, l'expérimentateur enleva l'appareil qui bouchait habituellement la fistule; il nettoya l'intérieur de l'estomac avec une éponge douce. Le viscère accusait une sensibilité marquée et se contractait sur le corps étranger; la muqueuse laissait échapper en abondance du suc gastrique.

C'est en ce moment que fut faite la résection des deux nerfs pneumo-gastriques dans la région moyenne du cou. Aussitôt la muqueuse, qui était turgescente, s'affaissa, devint pâle, comme exsangue. La sensibilité et le mouvement cessèrent; la production du suc gastrique s'arrêta instantanément, et bientôt à sa place il survint une sécrétion abondante d'un mucus filant à réaction neutre.

Des morceaux de viande et de la soupe de lait sucré sont introduits dans l'estomac. Après une heure, on trouve le pain ramolli et imbibé de mucus filant; le lait n'est pas coagulé; la viande n'a subi aucune altération, et toute la masse alimentaire offre une réaction neutre. Au bout de deux heures, les choses sont dans le même état, la réaction toujours neutre.

Après huit heures, M. Bernard trouve dans l'estomac une espèce de bouillie blanchâtre à réaction extrêmement acide. Mais il ne fut pas difficile de constater que cette acidité provenait d'une transformation lactique qui s'était opérée au sein des matières de la soupe sucrée. La viande n'avait pas éprouvé la moindre altération. Il en était encore de même au bout de vingt-quatre heures.

D'après le résumé de cette première expérience, on voit, dit M. Bernard : 1° que la résection des nerfs pneumo-gastriques a éteint non-seulement le sentiment et le mouvement de l'estomac, mais qu'elle a, de plus, arrêté instantanément la production du suc gastrique;

2° Qu'après cette résection la digestion ne s'est plus opérée, puisque, vingt-quatre heures après, les morceaux de viande introduits dans l'estomac ont été trouvés entiers et inaltérés;

3° On remarquera surtout qu'en l'absence du suc gastrique il a pu survenir des décompositions spontanées au sein des matières contenues dans l'estomac, comme le démontre la transformation lactique qui s'est développée aux dépens des éléments de la soupe au lait sucré.

Sur d'autres chiens auxquels il avait coupé les nerfs pneumo-gastriques, M. Bernard a vu qu'après trois ou quatre heures d'ingestion, le sucre de canne était déjà changé en sucre de raisin, et au bout de dix ou douze heures la transformation lactique était complète. Quand les matières alimentaires, comme la viande, par exemple, n'étaient pas susceptibles de donner lieu à des décompositions acides, la réaction neutre de l'estomac persistait jusqu'à la fin.

Ainsi, ajoute M. Bernard, il peut se passer dans l'estomac deux séries de phénomènes chimiques de nature bien différente, suivant que cet organe reçoit son influence nerveuse normale ou suivant qu'il en est privé. Quand l'estomac reçoit l'influence des nerfs de la huitième paire, il se produit du suc gastrique qui opère la dissolution chymeuse des aliments. Par suite de cette action du fluide gastrique, les substances contenues dans l'estomac sont soumises à des décompositions spéciales qui leur font perdre la propriété de fermenter ou de réagir les unes sur les autres. Ainsi le suc gastrique prévient la putréfaction. Si, au contraire, l'estomac est privé de l'influx nerveux de la huitième paire, la digestion s'arrête, et les aliments non modifiés par le suc gastrique réagissent les uns sur les autres.

M. Bernard cite une dernière expérience qui rend encore plus évidents les faits précédents, en même temps qu'elle prouve que l'absorption peut s'opérer dans l'estomac, même après la résection des nerfs pneumo-gastriques. On sait que l'émulsine et l'amygdaline sont deux substances innocentes quand on les administre isolément, mais qu'elles développent de l'acide cyanhydrique et deviennent un poison violent lorsqu'on les met en contact.

Ayant pris deux chiens à jeun, M. Bernard coupa, sur l'un d'eux, les nerfs pneumo-gastriques. Dans l'estomac de chacun d'eux, il ingéra une dose d'émulsine; puis, après une demi-heure, une quantité égale d'amygdaline. Le chien sur lequel avaient été coupés les nerfs pneumo-gastriques mourut au bout d'un quart d'heure avec les symptômes de l'empoisonnement par l'acide cyanhydrique, l'autre chien a survécu sans éprouver d'accidents. Chez le dernier de ces animaux, l'émulsine, modifiée par le suc gastrique, avait perdu la propriété de réagir sur l'amygdaline.

L'auteur conclut de cette dernière série d'expériences que dans la digestion stomacale les aliments sont exclusivement soumis à l'action puissante du fluide gastrique. Leurs affinités naturelles semblent alors en quelque sorte détruites, et il ne peut s'opérer entre leurs éléments aucune décomposition spontanée.

Quant, après la résection des nerfs de la huitième paire, ces réactions s'opèrent, cela tient à l'absence du suc gastrique dans l'estomac.

Durée de la grossesse.—M. Berthold, professeur à l'université de Goettingue, fait connaître le résultat des recherches qu'il a faites sur la durée de la grossesse et les nouvelles lois qu'il croit avoir découvertes pour calculer plus sûrement, dans chaque cas particulier (pour les femmes à menstrues régulières), le jour de l'accouchement. On sait que les auteurs, soit qu'ils calculent la durée de la grossesse du jour de l'imprégnation ou du jour où les dernières menstrues ont commencé, ou bien du jour après celui où elles ont cessé, prennent toujours le nombre de 280 jours pour la durée normale de la grossesse. D'après M. Berthold, ce nombre de jours ne peut être admis, ni comme la durée normale, ni même comme la durée ordinaire de la grossesse; car sur 114 accouchements notés par M. Merriman; 9 seulement sont tombés sur le 280e jour, en partant de celui qui a suivi les dernières menstrues. Le chiffre le plus élevé des accouchements, d'après les autres jours de départ, n'est que de 8. M. Berthold pense donc qu'il résulte

que, d'après les systèmes de supputation connus jusqu'ici, il ne peut être question d'un jour normal pour la fin de la grossesse; cela devient encore plus évident par les observations déjà connues et par celles qu'il a lui-même recueillies sur les animaux domestiques dont le jour de l'imprégnation est assez connu, mais dont le jour où ils mettent bas n'est nullement constant.

Quant au principe de la durée générale de la grossesse, plusieurs auteurs ont considéré comme tel la dixième venue des menstrues après qu'elles ont disparu neuf fois. On a admis le type de 28 jours pour chaque menstruation, ce qui faisait pour dix périodes menstruelles 280 jours; mais comme M. Berthold l'a démontré dans son *Traité de physiologie*, ces périodes sont, même dans les cas réguliers, soumises à des oscillations considérables, et le type de 28 jours n'est vraiment pas le plus ordinaire. L'auteur rapporte une série d'observations destinées à fournir une autre base pour le calcul de la durée de la grossesse de la femme. Voici les propositions qu'il en déduit :

1° L'accouchement est en rapport avec le retour des menstrues après qu'elles ont manqué neuf fois.

2° L'accouchement n'a pas lieu quand les menstrues, qui ont disparu pendant la grossesse, devraient revenir et se montrer pour la dixième fois, mais au contraire.

3° L'accouchement a lieu quand l'ovaire se prépare à la dixième menstruation. Il a donc lieu avant le retour de la dixième période menstruelle.

4° De même que les périodes menstruelles dans les divers individus en général, mais même dans les mêmes individus aux divers âges de la vie, suivant les autres conditions générales de leur organisation, sont soumises à des variations sensibles, ainsi, la durée de la grossesse, répondant aux mêmes conditions, peut varier aussi, mais toujours en se réglant sur le cycle menstruel.

5° On peut donc, dans les cas particuliers, calculer la durée de la grossesse d'après celle du cycle menstruel.

6° Mais, pour cette supputation, la connaissance d'une simple période menstruelle ne suffit pas; il faut encore connaître le cycle des dix menstruations qui ont précédé la grossesse, parce que, même chez les femmes le plus régulièrement menstruées, il y a d'un mois à l'autre de fréquentes variations d'un jour ou même de plusieurs.

Tendance des racines à s'enfoncer dans la terre. — M. Payer lit un mémoire sur la tendance des racines à s'enfoncer dans la terre et sur leur force de pénétration. Il a cherché à déterminer la profondeur à laquelle les plantes qui germent sur le mercure y enfoncent leurs racines, en maintenant, à l'aide d'un mécanisme particulier, une couche de mercure d'une épaisseur variable à la surface de l'eau. M. Payer a vu que les racines des diverses plantes ne traverseraient pas des couches d'épaisseur égale pour aller trouver l'eau; que les épaisseurs étaient d'autant plus grandes que la lumière était plus intense et la température plus élevée.

Il a conclu de ses expériences que les racines s'enfoncent dans le mercure en vertu d'une tendance spéciale; car les différences que présentent les diverses racines ne peuvent pas s'expliquer par les différences de poids, de rigidité ou de grosseur. Il conclut, en outre, que les racines ont trois tendances spéciales : à fuir la lumière, à chercher la bonne terre et à descendre; qu'enfin, les racines n'absorbent pas seulement par leurs spongioles, puisque les extrémités plongées dans le mercure croissent, et que la plante s'allonge et que le mercure ne nuit en rien à la végétation.

SÉANCE DU 3 JUIN.

Homme fossile. — M. Félix Robert annonce que dans un voyage qu'il vient de faire dans quelques départements du midi de la France dans le but d'en étudier la constitution géologique, il a trouvé près de la ville d'Alais (Gard), en cassant un bloc de calcaire marneux, des ossements fossiles. Ces fossiles sont d'un homme. Il y a une portion assez considérable du crâne où s'aperçoit une apophyse et des dents bien caractérisées, telles que molaires, incisives et canines. Le terrain qui renfermait ce fossile humain est une couche sédimentaire de nature calcaire d'environ 1 mètre d'épaisseur et d'une couleur jaunâtre. Il repose sur d'autres couches calcaires de différentes apparences. Au-dessous de l'ensemble de cette formation se trouve un banc considérable de cailloux roulés qui appartiennent au terrain de transport diluvien, ce qui ne laisse aucun doute sur l'époque reculée où a été enveloppé ce fossile.

M. Moreau de Jonnès rappelle à cette occasion qu'à la demande de M. Cuvier il rédigea, il y a une vingtaine d'années, un exposé des circonstances locales qui éclaircissaient l'origine de l'homme fossile trouvé dans une roche calcaire gisant au vent de la Grande-Terre de la Guadeloupe. Ces circonstances ne furent pas favorables à l'opinion qu'on voulait faire prévaloir que c'était un anthropolite antédiluvien. M. Jonnès n'en tire aucune induction à l'égard des gisements d'os fossiles qu'on vient de découvrir, et il se borne à remarquer que les vestiges humains trouvés à la Guadeloupe avaient également pour gisement un banc de sédiment calcaire, appelé par les nègres : *Maçonne bon Dieu.*

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 21 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU, VICE-PRÉSIDENT.

Ophthalmie épidémique. — M. Velpeau fait un rapport sur un mémoire de M. Morant, ayant pour titre : *Relation d'une épidémie d'ophthalmie qui a sévi dans la colonie des jeunes détenus de Mettray.*

M. Morant avait remarqué que, chez presque tous les jeunes sujets atteints par l'épidémie, la maladie avait débuté par un coriza; il a effectivement trouvé, chez un très-grand nombre, la membrane de Schneider enflammée. Ayant eu l'occasion depuis de répéter cette observation, il n'hésite pas à prononcer que l'inflammation de la membrane pituitaire est souvent la cause des ophthalmies, surtout chez les jeunes sujets. M. Morant a été conduit, par cette

observation, à une thérapeutique nouvelle de l'affection dont il s'agit. Il a essayé d'appliquer au traitement de l'ophthalmie avec inflammation de la pituitaire, les moyens que l'on emploie d'ordinaire contre cette dernière plegmasie ; il a eu recours à la cautérisation de la membrane muqueuse nasale par le nitrate d'argent. A cet effet, il a employé, tantôt le nitrate d'argent solide, en forme de crayon, introduit dans le méat antérieur des fosses nasales, soit une solution concentrée d'azotate d'argent, soit la pommade à l'azotate d'argent. Quel qu'ait été le procédé auquel il a eu recours, les cautérisations ont été pratiquées deux fois par jour d'abord, pendant la période la plus aiguë de la maladie, puis une fois par jour seulement, etc. Ce moyen lui a réussi, alors qu'il n'avait eu que des insuccès par tous les autres moyens connus.

M. Velpeau, depuis le moment où il a eu connaissance de la communication de M. Morant, a examiné avec soin la pituitaire de tous les sujets atteints d'ophthalmie qui se sont offerts à son observation ; il est forcé d'avouer que ce n'est que dans le plus petit nombre des cas qu'il a vu cette membrane enflammée. Il émet enfin quelques critiques relativement à la dénomination d'ophthalmie scrofuleuse que l'auteur a assignée à cette épidémie, et s'élève à cette occasion contre la classification des ophthalmies suivant leurs causes présumées. Quant au procédé proposé par l'auteur, et consistant à porter les topiques dans les fosses nasales, il pense que c'est là un procédé à conserver.

Le rapporteur propose, en conséquence, les conclusions suivantes : 1° renvoyer le mémoire au comité de publication ; 2° inscrire le nom de l'auteur sur la liste des candidats aux places de correspondants. — Adopté.

SÉANCE DU 28 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Correspondance. — La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Feldmann, qui fait part à l'Académie de la création d'une Société médicale allemande, séant à Paris, et fondée dans le but de former un intermédiaire entre le mouvement scientifique de la France et celui de l'Allemagne.

2° Une lettre de M. Aubert-Roche, relative à un cas de mort survenu au lazaret de Malte, sur lequel il a été fait un rapport dans l'une des précédentes séances. Ce cas de mort, suivant M. Aubert-Roche, aurait été faussement attribué à la peste. Il s'agissait, d'après lui, d'une fièvre intermittente pernicieuse, avec tumeurs au pli de l'aine et aux bras.

3° Une troisième lettre annonce à l'Académie que le sixième congrès scientique tiendra sa séance à Nîmes, où il ouvrira sa session le 1er août de cette année.

M. Rochoux demande la parole à l'occasion de la correspondance. Les journaux, dit-il, ont rapporté dernièrement un fait qui me paraît devoir intéresser l'Académie. Il s'agit d'un vétérinaire qui serait mort de la rage, sans avoir été mordu par un animal enragé ; mais on se rappela que trois ans auparavant il avait disséqué un chien mort de la rage.

M. le président : La commission chargée des questions relatives à la rage prendra ce fait en considération.

Rapport. — Scorbut d'Arabie. — M. Pariset est appelé à la tribune pour lire un rapport sur un mémoire de M. Lachèse, ayant pour titre : *Scorbut d'Arabie.*

Le 10 mars dernier, M. le docteur Lachèse, ex-médecin principal des armées égyptiennes, a soumis à votre examen un mémoire de sa composition, intitulé : *Scorbut d'Arabie*, dit improprement *plaie du Hedjat.* Vous avez remis à M. Roche et à moi le soin de vous faire un rapport sur ce travail. C'est un devoir que nous remplissons aujourd'hui.

Le scorbut est une maladie aussi ancienne que le genre humain. Les causes qui la font naître ont dû se rencontrer dans tous les lieux et dans tous les temps. Cependant elle avait été rarement observée et décrite. Vers la fin du quinzième siècle, et presque au moment où parurent la suette anglaise et la maladie vénérienne, la navigation ayant pris tout à coup en France un grand développement, le scorbut sembla se développer avec elle. Ses progrès dans les nations du Nord furent si étendus et si rapides, qu'on le prit, comme les deux premières maladies, pour une maladie nouvelle, et même pour une maladie contagieuse ; double erreur qu'ont partagée Wierus, Citois, Friend lui-même, et quelques autres, mais qu'ont solidement réfutée Sennert, Forestus, Van Swieten, Richter, Lind, Coray, etc. ; Richter surtout a démontré que sous les noms de grande rate et d'*ileus hematites*, Hippocrate a décrit le véritable scorbut, affection qu'il avait vue sinon dans la Grèce, du moins dans les parties froides et humides de la Thrace, ou d'autres contrées, et précisément dans la région humide et chaude où l'a observé M. Lachèse. Du temps d'Auguste, en effet, parmi les peuples qui occupaient l'Arabie, les habitants de Saba et de Gherra, possesseurs des pierres les plus précieuses et des parfums les plus exquis, étaient les hommes les plus riches de la terre. Comme ils ne laissaient sortir de chez eux rien de ce que les échanches y faisaient entrer, ainsi que le faisait Palmyre, ainsi que l'ont fait longtemps les Indes-Orientales, ils avaient, avec le temps, amassé des trésors infinis. Ils s'étaient bâti des maisons magnifiques, toutes du plus beau marbre ; les portes, les murs, les toits étaient ornés d'ivoire, d'or, d'argent, incrustés de béryl et d'émeraudes ; le même éclat brillait dans l'intérieur. On y voyait une immense quantité d'ouvrages en or et en argent ; des lits, des trépieds, des cratères, des vases à boire. Ils faisaient de leur or importé ce que faisaient de leur or natif les habitants de la Bétique, ils s'en servaient pour les usages les plus communs. Ces détails étonnants, vous les trouvez dans Strabon, qui les avait trouvés dans Artémidore, dans Agatharchide et dans Erathostène. Or, vous savez ce qui arrive à un peuple opulent et paisible, lorsqu'il entre en communication avec un peuple avide et guerrier. Auguste voulut avoir les Arabes pour alliés ou pour sujets. Il fit passer Ælius Gallus d'Egypte en Arabie. Gallus assiégea des villes, gagna des batailles, et ne perdit par la guerre que sept soldats, presque tout le reste lui fut enlevé par les marches, le climat, la faim, la soif et surtout par les

maladies. Or, entre ces maladies figure celle sur laquelle M. Lachèse a écrit son mémoire, et cette maladie est le scorbut : maladie qui nous est encore si familière. Ce sont, en effet, de part et d'autre, les mêmes causes, les mêmes symptômes, les mêmes progrès, les mêmes indications, le même traitement, le même succès. M. Lachèse en a obtenu d'inespérés, et son mémoire offre sur tous ces points de vue des observations pleines d'intérêt et tout à fait décisives.

Les siècles ne font guère que se répéter. Les expéditions tentées de nos jours en Arabie par le vice-roi d'Egypte ont été comme la contre-épreuve de l'expédition d'Ælius Gallus ; si elles n'ont pas eu le même motif, elles ont eu le même résultat. De plus de cent mille hommes jetés à plusieurs reprises en Arabie par le pacha, il n'en est revenu en Egypte qu'un très-petit nombre. Employé dans une de ces guerres, et témoin de tant de désastres, M. Lachèze, autorisé par les heureuses guérisons qu'il avait opérées, transmit au gouvernement égyptien, pour la conservation de l'armée, des conseils qui eussent rendu le résultat moins funeste, et peut-être assuré le succès de l'entreprise. Mais, dans l'entraînement des affaires, et lorsque les choses sont depuis longtemps sur un certain pied, la force de l'habitude prévaut, et il est très-difficile, même aux gouvernements les plus appliqués, d'adopter ou même de comprendre ce qu'auraient de favorable les innovations les plus simples et les mieux entendues. Celles que proposait M. Lachèze, seulement pour améliorer la nourriture des soldats, ne furent point écoutées. Il se démit de ses fonctions et rentra en Egypte, donnant ainsi un grand exemple de probité médicale, après en avoir donné de savoir et d'habileté.

Il donne également dans son mémoire un exemple de bonne logique. Les anciens désignaient la même maladie sous les noms de grande rate, d'iléus sanglant, de stromacace et de scélotyrbé, c'est-à-dire sous des noms tirés arbitrairement de tel ou tel symptôme essentiel ou accessoire ; sorte de synonymie très-propre à jeter de la confusion dans les idées. Le nom de scorbut nous vient du Nord ; si dans le Nord ce terme a quelque signification, il n'en a point parmi nous, et, par cela même, je le trouve préférable à tous les autres, dans ce sens, que, ne désignant aucun symptôme en particulier, il les rappelle tous à l'esprit. En Orient, le nom est tiré du lieu où le mal se forme ; on l'appelle plaie de l'Hedjat ; appellation qui dit où le mal vient, sans dire ce qu'il est, sans en indiquer la nature et les causes. Faute de recherches plus approfondies, on considérait cette plaie comme un produit inévitable du sol, et conséquemment comme un mal incurable. M. Lachèze fait voir que ce mal n'est qu'une cachexie qu'il serait aisé de prévenir par de bons aliments, et que l'on guérit par des moyens connus. Or, telle est la liaison des idées et des termes, que, pour ouvrir les yeux des médecins sur la plaie de l'Hedjat, et leur apprendre à la traiter désormais, il aura suffi de lui donner son véritable nom ; service que j'ose égaler par les conséquences à une importante découverte. Il fait voir en outre quel pernicieux caractère cette cachexie imprime à toute maladie accidentelle qui s'y joint, qui n'a que trop souvent une issue funeste, et qui par elle-même serait sans danger; remarque qui autoriserait à croire qu'aucune maladie n'est absolument simple, et que, soit en bien, soit en mal, elle emprunte toujours quelque chose de la diathèse actuelle, comme le dit Hippocrate.

Ce qui prouve ce que j'avance, c'est que la diathèse scorbutique une fois établie, une égratignure imperceptible faite à la jambe devient un ulcère affreux, et que d'anciennes cicatrices, jusque-là très-solides, s'ouvrent spontanément. On a même vu le cal d'anciennes fractures se dissoudre, et les fractures reparaître. L'âme elle-même a ses plaies, pour ainsi dire; le scorbutique languissant, abattu, désespéré, brisé par la fatigue, brûlé par la soif, et n'ayant pour l'étancher qu'une eau saumâtre, tiède et croupie, soupire avec douleur au souvenir de l'Egypte qu'il ne verra plus, et de la délicieuse fraîcheur de l'eau du Nil dont il ne sera plus abreuvé; sorte de supplice que ce contraste rend intolérable, et qui fut si cruel pour l'équipage de l'amiral Anson dans l'île de Juan Fernandez, comme il l'était en Arabie pour les jeunes soldats que M. Lachèze avait sous les yeux.

Nous avons l'honneur de vous proposer de renvoyer au comité de publication le mémoire de M. Lachèze, d'adresser des remercîments à l'auteur, et d'inscrire son nom sur la liste des futurs correspondants.

M. Rochoux : Il est dit dans le rapport que le scorbut a été décrit par Hippocrate. J'ai eu l'occasion récemment de collationner les passages des œuvres d'Hippocrate, auxquelles on a fait allusion; je déclare qu'il est impossible d'en conclure que le scorbut, tel que nous le connaissons aujourd'hui, ait été connu des anciens. Ce que l'on a pris pour le scorbut n'est évidemment pas la même maladie. Le scorbut est le produit des voyages de circumnavigation; les anciens n'ont donc jamais été dans le cas de l'observer. Le scorbut est une maladie très-grave et très-meurtrière; et si la maladie décrite par M. Lachèze était bien réellement le scorbut, il aurait eu à constater une mortalité bien plus considérable que celle qu'il signale. Enfin, j'ajouterai que la description paraît manquer des détails nécessaires pour pouvoir juger de la maladie à laquelle on a eu affaire.

M. Desportes partage l'avis de M. Rochoux. Il croit que la maladie décrite dans le mémoire de M. Lachèze n'est pas le scorbut.

M. Virey dit quelques mots, qui parviennent à peine jusqu'à nous, sur le mode de nourriture des Arabes, qui lui paraît devoir être une cause fréquente de l'affection dont il s'agit.

M. Pariset défend le mémoire de M. Lachèze, qui renferme, dit-il, sous tous les rapports, les détails les plus précis.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

SÉANCE DU 4 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Méningite rachidienne. — M. Bricheteau fait un rapport sur une relation d'épidémie de méningite

rachidienne qui a eu lieu à Poitiers, par MM. Pariset et Brossard.

Le rapporteur propose pour conclusion l'insertion du mémoire dans le *Bulletin*.

M. Nacquart fait sur le rapport de M. Bricheteau quelques observations qui ne parviennent pas jusqu'à nous.

M. Rochoux : Lors de la discussion sur la méningite qui s'est élevée ici il y a quatre ou cinq mois, je faisais remarquer que les cas de méningite que l'on disait avoir été guéris par l'opium et par le sulfate de quinine n'étaient point réellement des cas de méningite. J'ai dit que ces prétendues guérisons étaient des erreurs de diagnostic. Je crois qu'il en est de même ici et que l'on a guéri des méningites qui n'en étaient pas. M. Guersant, dont personne ne contestera l'autorité en pareille matière, a écrit, dans le *Dictionnaire de médecine*, que les cas de guérison de méningite sont extrêmement rares. Je serai plus explicite encore, je ne crois pas qu'il existe un seul cas authentique de guérison de cette affection.

M. Martin-Solon croit parfaitement à la possibilité de la guérison des méningites par l'opium. Tout le monde sait, dit-il, qu'un des caractères des épidémies est de céder à certains traitements différents de ceux que l'on adresse ordinairement à la même maladie sporadique. Aussi ne doute-t-il pas que la maladie dont il est question dans le mémoire ne soit réellement une méningite, bien que l'opium ait produit des guérisons. Il appuie en conséquence les conclusions proposées par M. Bricheteau.

M. Bricheteau : La nature de la maladie en question ne peut pas être contestée ici. M. Rochoux ne contesterait pas lui-même qu'il s'est bien agi d'une méningite dans les cas de mort où l'autopsie a révélé tous les désordres propres à cette affection. Eh bien ! les symptômes étaient identiquement les mêmes dans les cas de guérison et dans les cas de mort.

Après cette courte discussion, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Calcul et fistule vésico-vaginale.— M. Ségalas présente une femme qui était affectée d'un calcul vésical et d'une fistule vésico-vaginale, et qui est parfaitement guérie de l'une et de l'autre de ces maladies.

Tout le monde sait, dit M. Ségalas, que les fistules vésico-vaginales sont très-difficiles à guérir, et l'Académie se rappelle qu'il y a peu de temps, un de ses membres les plus distingués, le chef d'un grand service chirurgical, est venu annoncer dans cette enceinte que la guérison des fistules vésico-vaginales avec perte de substance est presque toujours impossible. Cette thèse, M. Blandin l'a soutenue, une pièce d'anatomie pathologique à la main, pièce prise sur une femme chez laquelle il avait opéré la suture dans le but de remédier à un désordre de cette nature. Notre honorable collègue se défendait sur la position des uretères, qui sont presque nécessairement intéressés dans la fistule dont il s'agit.

D'un autre côté, personne n'ignore que les calculs vésicaux sont assez rares chez les femmes. J'ai donc lieu d'espérer que l'Académie verra avec quelque intérêt une femme qui était affectée tout à la fois d'un calcul vésical et d'une fistule vésico-vaginale, et que j'ai eu le bonheur de rendre à un état parfait de santé.

Cette femme est venue me trouver, il y a quatre ans, après avoir reçu les soins de plusieurs chirurgiens de Paris, notamment ceux de deux de nos collègues.

L'exploration me fit reconnaître une fistule vésico-vaginale, qui était la conséquence d'un accouchement laborieux, et une pierre vésicale, qui me parut être l'effet de cette première maladie, ou plutôt du catarrhe vésical dont elle était accompagnée.

Je détruisis la pierre sans peine ; ce fut l'affaire de deux séances de lithotritie ; puis je m'occupai de la fistule. J'avais remarqué, en l'étudiant au spéculum, que pendant l'application de cet instrument, l'urine, qui d'ordinaire coulait sans cesse, ne sortait plus par l'ouverture accidentelle, et je résolus de tirer parti de cette observation pour le traitement. Je plaçai une petite sonde de gomme élastique dans la voie naturelle des urines, puis je posai le spéculum dont je m'étais servi pour l'exploration, et qui n'était autre que mon spéculum conique à quatre valves et à développement, lequel est disposé de manière à rester en place quand une fois il a été ouvert dans le vagin ; ensuite, je procédai à la cautérisation des bords de la fistule avec le nitrate d'argent. Le spéculum fut conservé pendant deux jours ; au bout de ce temps, son séjour devint douloureux, et je le retirai, tout en laissant dans l'urètre la sonde que j'y avais établie, et qui formait siphon.

Cette première opération fut suivie d'un résultat avantageux ; la fistule perdit plusieurs lignes de son diamètre. Je répétai à plusieurs reprises la cautérisation avec les précautions indiquées, et toujours avec une amélioration notable. Plus tard, je me bornai à de simples cautérisations, avec le soin de faire vider la vessie par la malade à des intervalles rapprochés. Après trois mois de ces pratiques successives, la fistule était fermée, et depuis elle ne s'est pas rouverte. Je crois être en droit d'affirmer que la guérison est consolidée.

M. Amussat demande s'il s'agissait bien réellement d'une fistule vésico-vaginale, ou bien d'une fistule urétro-vaginale. On a souvent confondu l'une avec l'autre, dit-il, ce qui explique certaines guérisons de fistules vésico-vaginales que l'on a prétendu obtenir. La différence est effectivement très-grande sous le rapport de la curabilité. Tout le monde sait qu'il est facile d'obtenir la guérison d'une fistule urétro-vaginale ; j'en ai guéri moi-même un assez grand nombre ; tandis que je ne connais pas un seul cas de guérison réelle de fistule vésico-vaginale.

M. Ségalas : C'était une fistule vésico-vaginale et non urétro-vaginale, comme paraît le croire M. Amussat. La preuve, c'est que l'urine s'échappait incessamment par la plaie, ce qui n'aurait point lieu avec une fistule urétro-vaginale. D'ailleurs, rien n'était plus facile que de s'en assurer avec le spéculum.

REVUE
DES
JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands.

—

Traitement de Reitz contre le squirrhe et le cancer.

(Gauger's Repertorium.)

Le traitement de Reitz a pour base un acide composé que l'on prépare de la manière suivante :

Pr. Acide nitrique,	120	grammes.
Acide chlorhydrique,	8	id.
Ether sulfurique,	8	id.
Borate de soude,	6	id.

M. S. A.

On laisse le tout dans un flacon de la capacité d'un demi-litre à trois quarts de litre, en ayant soin de ne le boucher qu'incomplétement. Au bout de quelques heures, ou plutôt lorsqu'il ne se dégage plus de bulles de gaz, on verse le liquide, devenu verdâtre, dans de petits flacons que l'on ne remplit qu'à moitié et que l'on bouche hermétiquement.

Ce liquide contient évidemment de l'acide borique, de l'acide nitreux, du chlorure de sodium et de l'acide borique. Ce dernier se sépare facilement en petits cristaux squameux. Avec le temps, la liqueur se décolore et devient limpide, surtout si elle est mal conservée.

Cet acide composé entre dans les trois médicaments dont M. Reitz se sert pour combattre le squirrhe et le cancer, et qui consistent en un liniment, des gouttes et des injections.

1° *Liniment.*

Pr. Acide composé,	4	grammes.
Huile de jusquiame,	30	id.
Huile d'olives,	30	id.

M. S. A.

On se sert de ce liniment pour pratiquer, tous les huit ou quinze jours, des frictions sur les extrémités supérieures et inférieures. On en induit aussi les tumeurs et même les ulcères, après les avoir toutefois lavés à l'eau tiède, et ensuite on les panse à sec.

2° *Gouttes.*

Pr. Acide composé,	2	grammes.
Liqueur anodine d'Hoffmann,	4	id.

M. S. A.

On fait prendre tous les jours dix gouttes de ce mélange dans de l'eau sucrée.

3° *Injection.*

Pr. Acide composé,	2	grammes.
Eau distillée,	500	id.
Alcool d'opium,	2	id.

M. S. A.

On se sert, deux fois par semaine, de cette injection; mais seulement dans le cas de squirrhe de l'utérus.

Pendant l'usage de ces moyens, il convient de soumettre les sujets à l'usage d'un régime diététique simple. On les fait séjourner dans des appartements chauffés à 16 degrés de l'échelle de Réaumur, et on leur administre, toutes les deux ou trois semaines, un bain de vapeur.

Si les points malades deviennent, pendant le cours du traitement, le siége d'une irritatation inflammatoire intercurrente, on doit y faire une application de sangsues, et suspendre aussitôt l'emploi des frictions.

Extirpation d'une tumeur formée par une hydropisie enkystée de l'ovaire droit. Guérison.

(Schmid's Jahrbücher, n° de janvier 1844.)

On sait que M. Récamier a tenté d'obtenir la guérison des hydropisies enkystées de l'ovaire, à l'aide d'une injection pratiquée dans le kyste, et l'on sait que les cloisons qui séparent quelquefois la tumeur en plusieurs cavités, sans communication les unes avec les autres, peuvent apporter un obstacle insurmontable à l'efficacité de cette méthode. Un moyen plus hardi, mais peut-être plus rationnel, a été mis en usage, et le docteur Henry Walne vient d'y avoir recours avec succès.

Déjà, en 1809, M. Dowal avait heureusement pratiqué trois extirpations de l'ovaire; son exemple fut suivi plus tard par Lizars, Clay et Blundell; mais le nombre des opérations de ce genre est encore fort peu considérable, et le fait suivant sera certainement lu avec intérêt.

Mme F..., âgée de 58 ans, vint consulter le docteur Walne pour une tumeur abdominale qui depuis deux ans avait fait des progrès rapides, sans d'ailleurs occasionner aucune douleur. Cette tumeur, arrondie, circonscrite, mobile, fluctuante, fut reconnue pour une hydropisie enkystée de l'ovaire droit, et l'extirpation fut décidée.

Après avoir largement incisé la paroi abdominale antérieure et divisé le péritoine, la tumeur fut saisie avec les doigts, amenée au dehors et maintenue par une érigne; une forte ligature ayant été alors appliquée autour du pédicule, celui-ci fut coupé au devant de la ligature. Les fils furent laissés à l'extérieur dans un angle de la plaie, et celle-ci fut réunie au moyen de douze points de suture et de bandelettes agglutinatives.

La tumeur pesait seize livres, elle était constituée par l'ovaire droit, squirrheux, du volume des deux

poings, et par une poche cloisonnée contenant un liquide séreux.

Pendant les cinq jours qui suivirent l'opération, la malade eut de la fièvre, plusieurs vomissements et quelques accidents nerveux ; mais ces symptômes ne tardèrent pas à disparaître.

Le septième jour, la plaie était presque entièrement réunie par première intention ; le vingt-neuvième jour, il ne restait plus qu'une petite ouverture donnant passage aux fils qui avaient servi à lier le pédicule de la tumeur ; ces fils ne purent être retirés que deux mois et demi après l'opération, et, quelques jours après, la cicatrisation fut complète et la malade parfaitement guérie.

Tœnia évacué spontanément à travers la paroi abdominale.

(Medicinische Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preussen, 1843, n° 17.)

La possibilité de la perforation des parois intestinales par des *ascarides lombricoïdes* a été contestée par Bremser, Rudolphi et, plus récemment, par Scoutetten, Cruveilhier, J. Cloquet, etc., et il a fallu, pour la faire admettre, que M. Mondière réunît des faits nombreux et incontestables qui démontrent :

1° Que les lombrics peuvent se frayer un chemin à travers les parois intestinales, en écartant simplement les fibres de ces parois, au moyen de leur extrémité antérieure ;

2° Qu'en raison de la contractilité des fibres musculaires des parois intestinales, l'ouverture qui a donné passage au ver est immédiatement oblitérée et ne laisse après elle aucune trace ;

3° Que, par suite de la disposition indiquée ci-dessus, les tumeurs vermineuses ouvertes à l'extérieur peuvent ne pas communiquer avec la cavité intestinale ;

4° Que les tumeurs vermineuses peuvent se former sur un point quelconque de l'abdomen, mais qu'on les rencontre surtout vers les régions inguinale et ombilicale.

Ces différentes propositions, appliquées aux *ascarides lombricoïdes*, sont-elles également vraies pour d'autres entozoaires, pour les *tœnia*, par exemple ? A priori on serait certainement tenté de répondre par la négative. En consultant l'observation, nous n'avons trouvé que deux faits d'évacuation d'un tœnia à travers la paroi abdominale, rapportés, l'un par Mouleng (*Jour. de méd.*, tom, LVI), l'autre par Sporing (*Mém. de l'Acad. des sciences de Suède*, tom. IX), et dans ces deux faits, la présence de matières intestinales dans la tumeur vermineuse, l'existence d'une fistule consécutive à l'issue du ver, autorisent à penser que celui-ci s'était frayé un passage à travers une ulcération de l'intestin.

Le fait suivant, rapporté avec toutes les garanties désirables, par le professeur Siebold, tendrait à établir que le tœnia peut traverser les parois intestinales en écartant simplement leurs fibres, comme le font les ascarides lombricoïdes.

Le 13 avril 1841, un jeune homme de 22 ans fut reçu à la clinique chirurgicale pour plusieurs abcès scrofuleux qu'il portait sur différentes régions du corps. Une tumeur, qui fut considérée comme étant de même nature, occupait l'ombilic. Quelques jours après l'entrée du malade à l'hôpital, on vint chercher en toute hâte le docteur Herz, qui, à son grand étonnement, vit que la tumeur ombilicale s'était ouverte et qu'elle donnait passage à un tœnia, lequel était vivant et exécutait des mouvements très-vifs. Le ver fut saisi avec précaution, de légères tractions furent exercées, et l'on amena ainsi à l'extérieur un tœnia entier, long de plusieurs aunes. L'ouverture ombilicale ne donna issue ni à de l'air, ni à du chyle, ni à de la bile, ni à des matières fécales, en un mot, à aucune substance pouvant faire penser que la tumeur vermineuse fût en communication avec la cavité de l'intestin.

Traitement de l'hydropisie par les acides minéraux ; par M. le docteur Trusen, de Posen.

(Neumeister's allgemeines Repertorium, janvier 1843.)

Les hydropisies dont il est ici question sont celles qui ne reconnaissent pour cause ni une lésion des organes respiratoires, ni une désorganisation trop considérable du foie. L'élixir acide de Haller trouve son indication dans les hydropisies actives, produites par la suppression de la transpiration ou d'autres sécrétions, et dans les hydropisies passives dues à des dérangements dynamiques ou à des fièvres intermittentes. L'acide phosphorique paraît préférable dans les hydropisies suites de maladies aiguës ou surtout chroniques qui altèrent la composition du sang, telles que les diarrhées chroniques, la dysenterie, les hémorrhagies et la chlorose. Les urines, qui, dans ces diverses affections, sont rouges, troubles et rares, deviennent, pendant l'emploi de ces acides, plus abondantes et plus claires. En même temps, les fonctions de la peau se régularisent et l'appétit augmente.

M. Trusen emploie l'élixir acide de Haller de la manière suivante :

Pr. Elixir acide de Haller,	8 à 12	grammes.
Eau commune,	180	—
Oxymel scillitique,	60	—

M. S. A. Prendre de deux heures en deux heures une cuillerée à soupe. A l'époque de la convalescence, on ajoute à cette formule de la teinture de cannelle à même dose que l'acide.

L'acide phosphorique se donne à la dose d'un décigramme par jour, dans un véhicule mucilagineux.

Dans les cas opiniâtres ou anciens, on doit associer aux acides précédents l'usage des bains de vapeur d'esprit de vin, qui provoquent de la sueur sans diminuer le ton de la peau ; mais il est bon de n'y avoir recours que lorsque les urines sont pâles et abondantes.

Prophylactique contre l'infection syphilitique.

(Sachs's allgemeine medicinische central Zeitung. Cahiers 25 et 26 1843.)

Le docteur Dietrich dit, dans sa *Gazette médico-chirurgicale*, n° 5, 1843, que le docteur Pfeifer, médecin attaché à l'état-major de Saint-Pétersbourg, a trouvé un préservatif *infaillible* contre la syphilis.

L'inventeur a fait ses essais par l'inoculation : le virus provenant de chancres était mis en contact avec la piqûre pendant dix, quinze, vingt minutes, et dans beaucoup de cas même jusqu'à vingt-quatre heures. Il affirme que ce préservatif n'a jamis échoué, même lorsque le virus etait appliqué sur la membrane muqueuse de l'anus ou de la fosse naviculaire de l'urèthre. Les essais, au nombre de quarante-deux, que M. Pfeifer a institués à l'hôpital des Vénériens, à Saint-Pétersbourg, sous la surveillance d'une commission, ont donné tous les mêmes résultats. Quoi qu'il en soit, voici la formule de cette introuvable composition :

Pr. Hydrarg. muriatic. corros. gramm. 6 et décigramm. totidem ; ammon. muriat. gramm. 45 ; — tere in mortario lapideo cum tinct. thuj. occident. Q. S. — Adde tannini gramm. 4; — cum aq. ferv. in alio mortario agitando soluti, postea admisce : calcariæ chlorinic. grammata 43 : sapon. natri pur. p. lib. j. Tinct. thuj. occident. grammata 60 ; aq. ferv. grammata 30 — 60 ; ol. caryophillor. grammata duo ; fiat massa saponis.

M. Pfeifer fait laver avec ce savon les parties génitales qui ont été en contact pendant un coït suspect.

M. Dietrich a confirmé l'effet prophylactique de cette composition dans les essais qu'il a, à cet effet, institués à Munich ; mais il l'a trouvée moins efficace dans la syphilis acquise, contre laquelle l'auteur la préconise pourtant également. Le quart du médicament précité suffit pour une dose. Il reste, en outre, huit boules de savon de la grosseur d'une noix.

De la cicatrisation des tendons après la ténotomie; par M. Hoefle à Heidelberg.

(Mediz. annal. von Heidelberg, t. IX, n° 3.)

Les recherches sur le mode de cicatrisation des tendons après la ténotomie sont loin d'avoir donné des résultats aussi précis qu'on serait en droit de l'attendre pour une opération aussi généralement pratiquée. Ce qu'il y a de vague, de contradictoire même dans les diverses théories qui ont été proposées, tient sans doute, d'une part, au peu d'occasions que l'on a eues de faire des autopsies après cette opération, qui est ordinairement très-innocente, et, d'un autre côté, à la différence des animaux sur lesquels on a institué des expériences, et peut-être au procédé opératoire lui-même. L'observation que nous allons rapporter, et qui a trait à un malade mort 3 mois après une opération, offre donc de l'intérêt, puisqu'elle aidera à combler une lacune qui existe encore dans la science.

Obs.—Un garçon de 24 ans, faible, pâle, d'apparence cachectique, souffrait fréquemment depuis 2 ans à l'articulation du genou gauche. Cette jointure était tuméfiée, très-douloureuse et impropre à la marche ; plus tard, une tumeur se montra au jarret, il n'en sortait, au dire du malade, que du sang et un liquide séreux. Il resta, à la suite de cette opération, une raideur considérable dans le genou (fausse ankylose) et une rétraction telle, que, pour marcher, le pied ne portait à terre que sur la pointe. Pendant 2 ans, la marche ne put avoir lieu qu'avec l'aide de béquilles. C'est en septembre 1841 qu'un médecin pratiqua sur ce malade la section du tendon d'Achille, pour redresser le pied et le ramener au parallélisme avec celui du côté opposé, bien qu'il fût évident que le pied ne s'était dévié que consécutivement à la rétraction de la jambe. Une machine fut appliquée, et il ne survint aucun accident, jusqu'au mois de novembre : c'est alors que le malade accusa de vives douleurs dans l'abdomen et surtout dans la région iliaque droite. Il existait alors dans cette région, au-dessous du ligament de Poupart, une tuméfaction non circonscrite, très-douloureuse, çà et là fluctuante, sans changement de couleur à la peau, et offrant de la matité à la percussion. A la partie interne de la cuisse existait une tuméfaction en forme de corde, dure, douloureuse, sur le diagnostic de laquelle on resta incertain. Du reste, la cuisse était généralement tuméfiée. Il y avait, en outre, tous les signes d'une réaction très-vive avec collapsus. La maladie ayant été regardée comme une phlébite de la crurale, on recourut aux antiphlogistiques, aux frictions mercurielles, etc. Le 20 décembre, on plongea un bistouri dans une petite tumeur fluctuante qui était apparue au-dessous du ligament de Poupart. Il en sortit une grande quantité de pus de bonne nature, dont l'écoulement était surtout augmenté par la pression sur la fosse iliaque. On en retira environ 2 livres ; mais il s'en écoula encore une grande quantité jusqu'au lendemain. Les jours suivants, la qualité du pus s'altéra, la fièvre et l'épuisement firent des progrès, et le malade mourut.

A l'autopsie, on trouva un petit abcès métastatique, de la grosseur d'une aveline, dans le lobe inférieur du poumon droit. La suppuration provenait d'une énorme abcès rétropéritonéal, qui paraissait avoir eu pour origine une inflammation du tissu cellulaire qui entoure le cœcum (périty phlite). Cet abcès, divisé en plusieurs lobes, s'étendait en haut jusqu'à la colonne vertébrale et au diaphragme, en touchant le foie ; en bas, il descendait entre les muscles adducteurs, jusqu'au 1/3 supérieur de la cuisse. En dedans, l'aorte était dénudée par le pus, mais non altérée ; il en était de même des autres vaisseaux. Le cœcum n'offrait dans son intérieur aucune lésion, sinon un point rouge-noirâtre sans ulcération apparente. Tous les autres organes de l'abdomen étaient à l'état normal : il y avait du pus dans l'articulation de l'épaule droite ; le cartilage de la tête de l'humérus était rugueux à sa partie moyenne : la jambe droite était fortement rétractée, mais l'articulation du genou était saine. La section des muscles fléchisseurs permettait très-facilement le redressement du pied ; toutes les veines de l'extrémité inférieure droite étaient saines. Le tendon d'Achille fut réservé pour un examen minutieux : l'incision de la peau était cicatrisée; on sentait encore très-bien à travers la peau l'espace qui existait entre les deux bouts du tendon. Cet espace, mesuré après l'enlèvement de la peau, donna 3 pouces environ. La gaîne du tendon ne recouvrait complétement que le bout supérieur ; le bout inférieur en était sorti et avait contracté des rapports avec le tissu cellulaire voisin. Cette gaîne était rétractée en forme de corde entre les deux bouts. Après qu'on l'eut ouverte dans le sens de sa longueur, on remarqua qu'elle était manifestement épaissie dans l'espace intermédiaire ; cet épaississement tenait à un dépôt de matière plas-

tique sur le côté interne de cette gaîne. Les deux bouts du tendon avaient une forme conique et mousse, et n'avaient aucun rapport entre eux, ni par l'intermédiaire d'un tissu quelconque ou de fibres qu'eût ménagées le bistouri.

M. Hœfle fait suivre cette observation de réflexions fort judicieuses : il blâme d'abord l'opération, qui n'était nullement indiquée dans le cas dont il s'agit : s'adresser au tendon d'Achille, quand la déviation du pied ne tient qu'à la rétraction de la jambe, c'est combattre l'effet en laissant subsister la cause, c'est faire quelque chose d'irrationnel. De plus, il croit qu'il est imprudent de soumettre à une opération, fût-elle légère, un homme dont l'état général est mauvais, et il ne fait pas difficulté de croire que l'énorme suppuration qui a fait périr le malade est le résultat d'une diathèse purulente, dont le point de départ est l'opération pratiquée sur un sujet cachectique. Il pense donc qu'avant de pratiquer la ténotomie, il faut relever et corriger l'état général. Une autre question intéressante au point de vue physiologique ressort encore de l'observation que nous avons rapportée : c'est de savoir si la cicatrisation des tendons peut être empêchée par certaines circonstances. On sait, et M. Henle a mis le fait hors de doute, qu'après la peau, ce sont les tissus ligamenteux qui se régénèrent le plus vite ; et nous avons vu que, dans le cas rapporté plus haut, il n'y avait pas trace de cicatrisation après 3 mois. M. Hœfle est convaincu qu'il faut rapporter cette anomalie à l'existence de la diathèse purulente, et que l'existence de cette maladie mettra toujours obstacle à la cicatrisation des tendons. Nous ne pouvons partager ici l'opinion du médecin d'Heidelberg. Nous connaissons deux faits où, malgré l'existence d'une diathèse purulente, la cicatrisation des tendons coupés se fit très-régulièrement : dans l'un d'entre eux, même, cette cicatrisation se fit en quelque sorte au milieu d'un vaste foyer purulent. Nous croyons plutôt que si, dans le cas rapporté plus haut, la cicatrisation ne s'est pas faite, cela tient à ce que la gaîne du tendon a été trop intéressée, et, sous ce rapport, nous avons à regretter dans l'observation de M. Hœfle quelques détails qui eussent facilement dissipé les doutes.

Journaux anglais.

Tumeur ovarique avec ascite, guérie par l'iodure de fer.

(Provincial médical Journal.)

L'observation suivante mérite sous plus d'un rapport de fixer l'attention de nos lecteurs.

Le docteur Tutton raconte qu'une dame affectée depuis longtemps d'ascite, et désirant qu'on lui fît la ponction, présentait tous les symptômes apparents d'une maladie grave : pâleur extrême, émaciation des traits, amaigrissement général contrastant avec le développement énorme de l'abdomen, qui tombait au-dessous des genoux ; tumeur à l'ombilic, du volume d'une orange, transparente, sur laquelle se voyaient des traces de ponctions antérieures; douleur vive et continue au flanc gauche ; toux sèche ; dyspnée ; cent trente-cinq pulsations par minute, suppression des règles, etc., etc.

M. Tutton, d'après l'examen de la malade et les renseignements fournis par les antécédents, pensant que la tumeur de l'ombilic était formée par une hernie du péritoine et qu'elle était la cause de l'ascite ; pratiqua sans hésitation la paracentèse, mais uniquement dans l'espérance de soulager un peu la malade.

A la suite de l'opération il s'écoula beaucoup de liquide, 172 pintes, ce qui permit un examen plus approfondi de l'abdomen, et, par suite, la découverte dans le flanc gauche douloureux d'une tumeur irrégulière, dure, sensible à la pression, grosse comme la tête d'un adulte, que le chirurgien considéra comme appartenant à l'ovaire.

Bandage de flanelle convenablement serré, repos absolu, usage des diurétiques et des opiacés, tels furent les moyens prescrits et continués pendant trois semaines sans résultats avantageux. Alors on eut recours à la teinture d'iode, prise à la dose de 13 gouttes trois fois par jour, et frictions sur le flanc gauche, soir et matin, faites avec une pommade d'iodure de plomb. Ces médications n'empêchèrent pas le liquide de se reproduire avec assez de rapidité ; aussi M. Tutton fut-il obligé de pratiquer une seconde ponction trois mois après la première ; il s'écoula trois pintes de liquide de plus que la première fois ; du reste, la tumeur était absolument dans le même état.

M. Tutton songe alors à l'iodure de fer, et prescrit six grains de cette substance à prendre en trois doses dans la journée. Les frictions avec l'iodure de plomb furent continuées.

Malgré les signes évidents d'amélioration dans la situation générale de la malade, observés au bout d'un mois de ce traitement, cependant le liquide se reproduisit encore, quoique plus lentement, et il fallut de nouveau procéder à la ponction pour la troisième fois ; 62 pintes de sérosité limpide furent évacuées. On continua l'administration de l'iodure de fer, dont la dose fut augmentée de trois grains par jour.

Sous l'influence de cette médication, la santé se rétablissait d'une manière surprenante ; cependant le liquide ne cessait pas de se renouveler, et, à cette occasion, il arriva un fait assez curieux : ce fut l'ouverture spontanée de la tumeur ombilicale, et en même temps la tumeur ovarienne diminuait notablement de volume.

Cette notable amélioration fit continuer le traitement par l'iodure de fer, que M. Tutton porta à la dose de 12 grains par jour et plus, progressivement. Après une année de ce traitement, le chirurgien remarqua que la tumeur était réduite au quart de son volume primitif, qu'il n'y avait plus de liquide dans le ventre, et que les règles étaient revenues. Enfin, quelques mois plus tard, toujours à la suite de la continuation de cette médication, la tumeur disparut complétement, et la malade guérit, et devint mieux portante qu'elle n'avait jamais été avant cette longue et pénible maladie.

Mémoire sur les dégénérescences graisseuses des tuniques artérielles ; par le docteur GULLIVER.

(Medico-chirurgical Transactions, n° XXVI.)

Cette altération est très-commune chez les vieillards ; les pathologistes l'ont désignée sous le nom de plaques athéromateuses ou stéatomateuses des artères. On trouve assez souvent toute la surface de l'aorte, depuis son origine jusqu'à sa terminaison, criblée et en quelque sorte recouverte de plaques jaunes, osseuses, placées au-dessous de la tunique interne des artères, dans l'épaisseur même des tuniques moyennes. Le microscope a révélé à l'auteur la nature graisseuse de ces altérations. Elles sont composées, dit-il, de plaques transparentes, cristallines, comme perlées, de globules graisseux d'un volume variable. Les plus volumineux sont libres et isolés les uns des autres ; les plus petits sont agglomérés en masses rondes ou ovales ; on y trouve une foule de petites particules, et le tout forme une espèce de milieu granuleux. Si la masse est épaisse, on peut reconnaître la composition en la dissolvant dans l'eau ou dans l'acide acétique faible. Quelquefois les globules graisseux forment, en s'agrégeant, des corpuscules plus gros ; quelquefois ils adhèrent à des flocons d'albumine ; dans les corpuscules ovales et volumineux, les globules graisseux sont liés entre eux par un précipité granuleux. La matière graisseuse est assez abondante pour graisser le papier lorsqu'on la chauffe. Les cristaux sont formés de cholestérine ; M. Davy, qui en a fait l'analyse, y a, en outre, trouvé de l'oléine, un peu de margarine, de l'albumine et de la terre des os. M. Gulliver, qui a repris cette analyse, en a constamment obtenu de la cholestérine et de la matière graisseuse. Ces substances se rencontrent toujours dans les colorations jaunâtres de la tunique moyenne des artères.

Quant aux plaques de la membrane interne, elles sont également composées d'une grande quantité de graisse ; la cholestérine est moins abondante que dans la tunique moyenne. Il est fort rare, du reste, qu'on rencontre des ossifications des artères sans qu'on y trouve, en outre, formation des substances en question ; de sorte que l'on peut dire que toute ossification des vaisseaux est suivie d'une dégénérescence graisseuse de ces tuniques. Il résulte donc des recherches analytiques de MM. Davy et Gulliver, relativement aux dégénérescences des tuniques artérielles :

1° Que les plaques blanc-jaunâtre de la membrane interne des artères sont de nature graisseuse ;

2° Que la matière jaunâtre appelée stéatome, athérôme, qu'on trouve dans la tunique moyenne, est également de la graisse ;

3° Que cette substance se trouve dans les deux tissus ;

4° Que l'état graisseux des vaisseaux est une cause d'anévrysme ;

5° Que cette matière contient, en outre, de la cholestérine, de l'oléine et de la margarine ;

6° Que les plaques osseuses des artères sont remplies de matière graisseuse.

Application de l'huile de naphte au traitement de la phthisie pulmonaire.

(The Lancet.)

Des médecins anglais, et notamment M. le docteur Hastings dans l'ouvrage qu'il a publié sur la phthisie, recommandent l'emploi de l'huile de naphte contre les tubercules tant à l'état de crudité, qu'à l'état de ramollissement.

On commence par donner dix gouttes de cette substance, trois fois par jour, et on augmente peu à peu les doses jusqu'à soixante gouttes et plus par chaque prise. Toutefois, il est bon de faire observer qu'à ces dernières doses, le médicament porte facilement à la tête.

Le premier effet salutaire de ce médicament est de supprimer les sueurs nocturnes et la diarrhée ; puis l'état général s'améliore, et le corps reprend de l'embonpoint.

Dans un cas rapporté par M. le docteur Wilson, cette huile fut administrée sans interruption pendant sept mois (du mois de mars au mois d'octobre). Au bout de huit semaines environ, on put constater une amélioration dans l'état des poumons eux-mêmes. En effet, la percussion, pratiquée sur le point correspondant à la partie la plus malade des poumons, permit de reconnaître une plus grande sonorité qu'auparavant, et par l'auscultation on perçoit le bruit respiratoire plus libre que par le passé et presque revenu à l'état normal. La toux était entièrement disparue, et le malade déclara que sa santé était meilleure qu'elle n'avait jamais été.

Rapport clinique et pathologique sur la pneumonie observée chez les enfants pauvres de Londres ; par le docteur WEST, médecin de l'Infirmie royale pour les enfants.

(The British and Foreign medical Review.)

Les recherches publiées depuis quelques années par les médecins français sur les maladies des enfants ont éveillé l'attention des praticiens anglais qui ont immédiatement reconnu l'impossibilité où ils sont de produire des résultats semblables ; car non-seulement il n'y a pas à Londres d'hôpital destiné spécialement aux enfants malades, mais même ces derniers sont très-rarement reçus dans les hôpitaux ouverts à tous les âges. Nous en avons vu la preuve dans le rapport du registraire général sur les morts à Londres en 1839, qui porte seulement à 182 le chiffre des enfants âgés de moins de dix ans qui sont morts cette année dans les hôpitaux, tandis que le nombre de ceux qui sont morts à domicile s'est élevé pour la même année à 21,253. Ainsi, il n'y a donc point à Londres d'établissement où l'on puisse recueillir avec la même facilité qu'à Paris ces nombreux résultats statistiques et nécroscopiques qui ont au moins agrandi la science s'ils n'ont pas amélioré la pratique. Malgré cette position que nous dirons inférieure, et l'extrême difficulté de pratiquer l'autopsie des enfants morts chez leurs parents appartenant aux dernières classes de la société à Londres, le docteur West, que sa position à l'Infirmerie pour les enfants a placé dans des conditions spéciales, tente cependant dans

ce grand article d'établir une comparaison entre la pneumonie des enfants, nous ne dirons pas en France, ce qui ne serait pas exact, mais à l'hôpital des Enfants de Paris, et la même affection observée à Londres, hors des hôpitaux. La précision avec laquelle nous venons d'exprimer les éléments qui sont mis en comparaison ici par le médecin anglais était indispensable; car chacun sait combien l'hôpital des Enfants de Paris est défavorable à la santé des enfants qui y sont reçus, et que beaucoup d'entre eux, malgré les soins qu'ils y reçoivent, y sont enlevés par des maladies épidémiques, ou d'une autre nature, qui prennent naissance et bornent leurs ravages dans l'établissement même. Les éléments étant aussi différents, on ne doit donc pas regarder la comparaison comme d'une grande exactitude : suivons néanmoins l'auteur dans l'exposition des faits qui nous sembleront mériter annotation.

Nous signalerons d'abord le reproche adressé par le docteur West à la plupart des médecins français qui ont écrit depuis quelques années sur les maladies des enfants, de n'avoir pas tenu compte ou plutôt d'avoir confondu souvent avec la pneumonie cet état des poumons que présentent beaucoup d'enfants nés depuis peu de temps, qui dépend de l'expansion incomplète de ces organes et a été décrit par le docteur Jorg, sous le nom d'*atelectasis pulmonum*. Le docteur Hasse a déjà signalé le même oubli dans son anatomie morbide, en cherchant à démontrer que les symptômes observés pendant la vie et les lésions trouvées après la mort chez plusieurs enfants de nos hôpitaux offraient tous les caractères de l'atelectasie des poumons.

L'auteur a pu faire 27 autopsies d'enfants morts chez leurs parents, et dont il présente les résultats dans un tableau, et conclut de ces faits que la pneumonie lobulaire serait plus fréquente chez les enfants que ne l'ont dit les auteurs, tandis que la pneumonie lobaire ne différerait en rien aux deux âges.

Une autre différence notable entre les résultats obtenus des deux côtés du détroit, c'est que, dans la plupart des cas de pneumonie lobaire ou lobulaire chez les enfants de Londres, la maladie était idiopathique, c'est-à-dire était survenue subitement chez des enfants jouissant à ce moment d'une bonne santé; dans les hôpitaux d'enfants de Paris, c'est le contraire que l'on a toujours observé. Les cas de pneumonie lobulaire idiopathique sont si rares, que l'on en a même nié l'existence, et que la plupart de celles qu'on y observe frappent des enfants déjà atteints de quelques maladies antérieures qui semblent les y avoir prédisposés.

Pour le traitement, les différences sont encore plus notables. Tandis que la saignée est suivie, comme on le sait, chez la plupart des petits malades de l'hôpital des Enfants, d'une débilitation qui accélère la marche funeste des maladies, à Londres, au contraire, la saignée locale et générale occupe le premier rang parmi les moyens à employer; et le docteur West assure que, dans tous les cas de pneumonie idiopathique, où il a eu l'occasion d'employer ce moyen peu de temps après le début de la maladie, il n'a eu qu'à se louer de ses effets. Chez les enfants de douze ans et demi et au-dessus, il employait la saignée du bras, et se contentait d'appliquer des sangsues chez ceux d'un âge moins avancé. Chez un enfant de deux ans, il faisait habituellement une saignée de 130 grammes, et faisait appliquer, au bout de quelques heures, quatre ou six sangsues au-dessous de l'omoplate, s'il n'y avait pas une notable amélioration. Dans aucun cas, il n'a recouru deux fois à la saignée.

L'auteur repousse du traitement de la pneumonie de l'enfance le tartre stibié à hautes doses, qu'il accuse les médecins français d'employer sans mesure. Dans ces cas, il prescrit avec avantage l'émétique à petites doses, par centigrammes, à la suite de la saignée, quand celle-ci n'a pas produit l'effet attendu.

Ces différences, et quelques autres, que nous pourrions signaler avec l'auteur, tiennent-elles à une différence de constitution entre les enfants des deux contrées, ou seulement aux conditions spéciales dans lesquelles sont les enfants dans les hôpitaux de Paris ? Nous ne nous chargerons pas de trancher cette question; mais nous pensons ne pas nous éloigner beaucoup de la vérité en exprimant l'opinion que ces deux causes doivent probablement contribuer à la fois aux différences signalées.

Du principe actif des miasmes marécageux (malaria); par le docteur DANIEL GARDNER, professeur de chimie au collége de Sidney.

(The american Journal of the medical Science.)

Tout ce travail est basé sur un certain nombre de propositions que nous allons faire connaître successivement, en groupant autour d'elles les faits destinés à les développer ou à les démontrer.

1° « Le gaz hydrogène sulfuré existe dans les eaux stagnantes et dans l'atmosphère de certains marais. »

Cette proposition, dont l'exactitude n'est plus douteuse pour un certain nombre de localités, depuis les recherches de M. Daniel, en 1841, sur les eaux des côtes africaines de Sierra-Leone, du Congo et des mers voisines, d'après des échantillons que l'amirauté anglaise lui avait fait remettre, paraît également applicable aux eaux marécageuses de l'Amérique. C'est au moins ce qui ressort des expériences faites par l'auteur sur quelques-unes des eaux de ce continent, qu'il a pu examiner sur les lieux et non sur de simples échantillons, et par un procédé extrêmement facile à employer, et qui permettra au médecin désireux de continuer ces recherches, ou plutôt de les répéter sur les eaux qui se trouveront à sa portée, de le faire sans difficulté.

Le réactif qu'il emploie est l'argent métallique, qui est doué d'une telle sensibilité au contact du soufre, qu'il peut en révéler une partie en solution dans trois millions de parties d'eau. La principale condition de succès, pour ces expériences, c'est que la plaque d'argent que l'on expose à l'air ou à l'eau, où l'on veut constater la présence ou l'absence du soufre, soit parfaitement décapée et ne présente pas la plus légère tache. Comme moyen de constater la quantité d'hydrogène sulfuré dans les eaux minérales, l'argent est bien certainement le meilleur

réactif; car toute l'augmentation de poids que prend l'argent peut représenter une égale quantité de soufre pur.

Les expériences de M. Gardner furent faites avec des pièces de monnaie de différentes grandeurs qui avaient été parfaitement purifiées, puis percées d'une ouverture, afin de pouvoir les suspendre au moyen d'un fil, et trente furent ainsi placées dans différents cours d'eau d'où l'on soupçonnait que se dégageaient des miasmes marécageux, et dans un cercle dont le diamètre avait à peine sept milles. Au bout de vingt-quatre heures, deux de ces monnaies étaient déjà tachées, quelques-unes ne le furent qu'au bout d'un mois, et celles surtout qui étaient suspendues dans l'air. Le résultat général de ces expériences fut que les eaux stagnantes des marais contenaient une bien plus grande quantité de gaz hydrogène sulfuré que les rivières. Ainsi, il fallut cinq semaines pour qu'une pièce de monnaie suspendue dans le Buffalo offrît une légère tache sulfureuse, tandis qu'une pièce suspendue dans l'air, à 18 pouces au-dessus du sol d'un marais rempli d'eau stagnante, était tachée au bout de huit jours.

Après avoir constaté la présence de l'hydrogène sulfuré dans un grand nombre d'eaux, l'auteur remonte à l'origine de ce gaz composé, et la trouve d'abord dans les dépôts d'alluvion, qui contiennent toujours une grande quantité de matières végétales, dont la décomposition varie suivant la chaleur du climat et la facilité de l'accès de l'oxygène; qu'un sulfate se trouve aux environs de ces puissantes masses désoxydantes, et il sera décomposé par la destruction de son acide. Les débris de végétation, qui contiennent souvent du soufre ou qui en trouvent presque toujours dans les eaux plus ou moins chargées de sulfates, agissent d'après le même principe; d'où M. Gardner tire cette conclusion, que la présence des sulfates dans les eaux, ou dans le sol des localités, est, avec les débris de la végétation, la principale cause de leur insalubrité, et que cette dernière ne dépend ni de l'étendue, ni de la profondeur du terroir, ni de sa structure géologique, ni de la quantité d'eaux qui s'en évaporent, mais tout simplement de la quantité de sulfures qui s'y trouvent en contact avec des débris de végétation. C'est ainsi que l'eau de la mer, qui contient une si grande quantité de sulfates, ne fournit de miasmes et n'est malfaisante que sur les côtes, et là où se forment des dépôts d'alluvion.

2° « Les régions marécageuses ont le même caractère que celles dans lesquelles l'hydrogène sulfuré est produit en grande quantité. »

3° « On a supposé que certains agents augmentaient l'activité des exhalaisons fournies par les marais. »

Ceux qui se sont occupés de recherches sur ce dernier point ont attribué cette influence, les uns à la vapeur de la rosée, d'autres à l'hydrogène carboné; à une époque plus éloignée, on attribuait ces miasmes à des causes encore moins rationnelles, mais dont aucune, moins encore que les plus récentes, n'a pu soutenir un examen sérieux.

4° « L'hydrogène sulfuré est l'agent actif, le principe auquel on doit attribuer les différentes formes sous lesquelles se présentent les fièvres des marais sur les bords de la mer comme dans l'intérieur des terres. »

Cette proposition, que l'auteur regarde comme une conséquence nécessaire des autres, ne peut réellement être considérée comme telle. Fût-il même vrai, ce qui n'est pas, que l'on trouvât l'hydrogène sulfuré partout où existent des miasmes paludéens, il resterait encore à démontrer que l'hydrogène sulfuré constitue ces mêmes miasmes ou en représente au moins la partie la plus active. Or, c'est ce que l'auteur n'a pas fait dans son travail, et ce qui est contredit par un grand nombre de faits; car si l'hydrogène sulfuré représentait la partie la plus sensible et la plus malfaisante des miasmes marécageux partout où l'on trouve ce gaz en quantité appréciable, on devrait observer de nombreuses et graves fièvres périodiques. Or, rien n'est plus opposé à tout ce que nous apprend l'observation de chaque jour.

De l'emploi de l'hydriodate d'arsenic et de mercure dans le traitement des affections cutanées et utérines; par le docteur TAYLOR.

(The american Journal of the medical Science.)

Un médecin irlandais avait recommandé, il y a quelques années, l'usage d'une préparation dans laquelle entraient l'iode, l'arsenic et le mercure, dans le traitement de quelques-unes de ces affections chroniques de la peau où jusqu'ici les secours de l'art sont restés presque sans efficacité, et dans lesquelles on avait quelquefois obtenu des succès inespérés des préparations arsenicales. C'est cette préparation que l'auteur a employée dans un certain nombre de cas ordinairement rebelles de *lupus*, de *rupia*, de *psoriasis*, d'affections vénériennes secondaires, etc. Les sept observations qu'il rapporte offrent trop peu de détails pour qu'on puisse apprécier exactement toute l'influence qu'a pu avoir dans leur guérison, ou au moins dans la diminution de la plupart des accidents, le traitement employé. Cependant, comme ces maladies résistent trop souvent aux indications les plus communément employées, nous allons indiquer en quoi consiste celle que conseille l'auteur de cette communication et la composition de l'hydriodate d'arsenic et de mercure, dont voici la formule :

Prenez : Arsenic métallique. 30 centigrammes.
Mercure métallique. 75
Iode. 250
Alcool. . . . . 4 grammes.
Triturez jusqu'à ce que vous obteniez une masse pâle; versez eau distillée. . . . . 250 grammes.
Triturez et ajoutez acid. hydriodique. 2

Faites bouillir quelques instants, puis filtrez, et si vous ne retrouvez pas tout le poids primitif des substances employées, complétez-le avec de l'eau distillée.

Cette liqueur contient pour 4 grammes :

Eau. . . . . 4 grammes.
Protoxyde d'arsenic. 1/8 de grain.
— de mercure 1/4
Iode (converti en acide iodique). . . . 4/5

Le contenu de cette solution est jaune, avec une

légère teinte verdâtre; son goût est fortement styptique. Il ne doit pas être administré avec les préparations opiacées. Voici la formule que recommande le docteur Donovan.

Cap. Liquoris hydriodatis arsenici et hydrag. . . . drachmas duas.
Aqua distillata. . . . uncias tres cum semisse.
Sirupici zinziberis. . . semunciam.
Misce, divide in quatuor haustus; sumatur unus mane nocteque.

De la staphyloraphie; par M. Pancoast.

(The american Journal of the medical Science.)

A mesure qu'une opération entre dans la pratique vulgaire, son manuel instrumental se simplifie. Or, chaque simplification étant un progrès, il importe de les enregistrer au profit de ceux qui placent encore l'art ailleurs que dans le laboratoire d'un coutelier. L'histoire de la staphyloraphie justifie ces réflexions. Quelle différence entre cette opération telle qu'elle était décrite pour la première fois par Græfe, par exemple, et telle qu'on l'exécute aujourd'hui! Quel bizarre et embarrassant arsenal remplacé par un petit nombre d'instruments usuels! M. Pancoast, qui a fait plusieurs fois avec succès cette opération, nous paraît avoir introduit quelques heureux changements de cette espèce dans son manuel opératoire.

Le chirurgien de Philadelphie ne fait pas précéder l'excision des bords par le placement des aiguilles. Ces fils, laissés à demeure, gênent l'opérateur autant que l'opéré. Il rafraîchit donc, en premier lieu, chaque bord avec un couteau de Wenzel; puis, après avoir fait rincer la bouche du malade avec une solution alumineuse, il passe à l'introduction des aiguilles. C'est dans ce second temps, principalement, que sa pratique est intéressante à connaître.

M. Pancoast fait pénétrer les aiguilles d'avant en arrière. Il n'emploie aucun instrument pour fixer et tendre le voile. Il a seulement le soin de maintenir toujours les aiguilles dans une direction perpendiculaire à celle de la membrane qu'elles doivent traverser. Or, comme ces aiguilles sont courbes, il s'y prend, pour remplir cette condition, de la manière suivante. Soit, par exemple, une aiguille à passer dans le bord gauche de la division palatine, il la saisit avec la pince à artère de Physick, et la présente en tenant le manche de la pince situé près de la commissure labiale droite. A mesure que l'aiguille perce le voile, il ramène le manche de la pince vers la commissure gauche. Ainsi, dans le trajet qu'elle parcourt, l'aiguille chasse toujours directement devant elle la partie qu'elle doit percer; et il n'y a aucun besoin de maintenir celle-ci tendue à l'aide d'instruments spéciaux. Ce mécanisme étant bien compris, nous pouvons décrire le troisième temps de la manœuvre, le placement des fils.

Quand on a proposé d'introduire les aiguilles d'avant en arrière, on n'a pas dit comment les fils ayant été amenés derrière le bord gauche de la scissure, on parvient à les retirer à travers le bord droit, tout en piquant celui-ci d'avant en arrière, comme l'autre. Quoique cette légère omission puisse être aisément réparée par un chirurgien intelligent, nous avons vu plusieurs élèves arrêtés par la difficulté de comprendre comment on pouvait accomplir une pareille manœuvre. On sera donc satisfait de trouver dans le travail de M. Pancoast l'indication plus détaillée de la manière dont on exécute ce temps délicat de l'opération. Ayez six aiguilles courbes, dont trois enfilées d'un gros fil de soie, et trois autres d'un fil plus mince. Traversez d'abord d'avant en arrière le bord gauche de la fente palatine avec des aiguilles portant un gros fil. Une fois que le voile est perforé, dégagez l'aiguille en laissant le fil auquel on doit avoir conservé une certaine longueur. Alors, percez le bord droit de la fente, à la même hauteur, et aussi d'*avant en arrière*, avec une des aiguilles munies d'un fil délié. Dès qu'elle a traversé, retirez-la, vous avez alors derrière le voile palatin deux chefs appartenant chacun à un fil de volume différent. Nouez-les ensemble, et aplatissez ensuite ce nœud en le serrant entre les mors d'une pince à pansement. Il ne reste plus alors qu'à tirer d'arrière en avant sur le chef du fil mince, qui pendait hors de la bouche : on a soin de presser avec le bout du doigt indicateur sur le voile du palais, au moment où le nœud va le traverser. De cette manière le fil épais est placé; on termine en nouant ses deux extrémités pour rapprocher les bords de la fente palatine. On place de la même façon, selon les besoins, un, deux ou trois autres points de suture.

Ce mécanisme, comme on le voit, n'a rien que de très-simple. Mais ceux qui savent de combien de mécomptes l'interprétation de préceptes même beaucoup plus clairs peut devenir la source, nous pardonneront d'avoir transcrit cette description avec quelques détails.

D. MONOGRAPHIES.

Lettre sur la syphilis ; par F. Ratier, D-M-P.

(Suite et fin : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 164.)

(Annales de la Chirurg. franç. et étrang., avril 1844.)

Les syphilographes de bonne foi sont tombés dans l'exagération naturelle à tous les spécialistes, qui accordent à l'objet de leurs recherches un intérêt tel, qu'ils font un volume sur chaque petit détail, volume dont les trois quarts et demi se composent de choses étrangères au sujet. Tout ce qu'il est important de savoir sur la syphilis ne remplirait pas cent pages, et Dieu sait ce que nous avons de volumes. On devrait donc peut-être croire à mes paroles, car je ne viens point faire de la syphilis l'objet d'un monopole, mais, au contraire, dire à chaque médecin que c'est une maladie comme une autre, facile à diagnostiquer, dont le pronostic n'a rien de funeste, et dont le traitement est sûr et exempt de danger. Je viens dire à l'autorité que rien n'est plus facile que de diminuer les maux que produit cette affection, mais que le vrai moyen est de renoncer au système de mystère, d'intimidation et de séquestration qu'on a suivi jusqu'à présent, en augmentant la surveillance, d'une part, et, de l'autre, les moyens de secours et de guérison.

Le diagnostic, dont on s'est beaucoup occupé à une époque où l'on admettait la spécificité exclusive et l'indispensable nécessité du mercure, ne saurait plus avoir la même importance de nos jours, que la syphilis se dépouille de plus en plus de ce manteau bizarre sous lequel elle était censée se masquer et se travestir pour échapper aux recherches et continuer impunément ses ravages. Il suffit d'une attention ordinaire pour la reconnaître dans ses diverses périodes, et cela sans avoir recours ici à un commémoratif qui peut être inexact ou mensonger ; ni à un traitement d'épreuve qui ne donne de lumière réelle en aucun cas ; ni enfin à l'inoculatiou, qui a l'inconvénient grave de multiplier les foyers d'infection, et qui ne présente aucune espèce de certitude, comme le plus simple bon sens le démontre assez.

Quel que soit le symptôme primitif, blennorrhagie ou chancre, admettez-le comme syphilitique et contagieux ; défendez au malade toute communication ; tâchez d'abréger, si vous le pouvez, la sécrétion virulente ; usez de toutes les ressources de la thérapeutique, suivant les nuances que vous présentera la maladie et la manière d'être du sujet ; en un mot, faites de la médecine, puis voyez venir. C'est le temps seul qui peut vous éclairer : personne, que je sache, ne peut dire *à priori* s'il y aura ou s'il n'y aura pas des symptômes secondaires. C'est pour cela qu'on avait coutume de faire par précaution des *demi-traitements*, ou des traitements complets, lorsqu'il s'agissait d'un individu prêt à *borner le cours de ses galanteries*, c'est-à-dire à se marier.

Ainsi que je l'ai dit et prouvé ailleurs, l'inoculation ne donne ni lumière ni sécurité : dans les symptômes primitifs, en effet, si elle réussit, elle montre que l'affection est syphilitique, ce qui ne nous détermine point à faire un traitement spécifique sans qu'il y ait des symptômes généraux ; et si elle échoue, ce qui peut arriver, elle fait admettre comme simple une affection vraiment virulente, et négliger un traitement nécessaire suivant les idées des inoculateurs. Quand il s'agit des symptômes secondaires, l'inoculation est encore plus superflue, si l'on peut s'exprimer ainsi.

La connaissance imparfaite de la syphilis, même par les hommes qui ont été à même de l'observer, a été la cause du pronostic désespérant qu'on en porte en général. Ainsi l'on a écrit, et cette opinion est celle de beaucoup de personnes, que le virus syphilitique une fois introduit dans l'économie n'en sort plus, quelque chose qu'on puisse faire ; qu'il influe pendant tout le reste de la vie sur la constitution tout entière ; qu'il imprime aux générations suivantes un caractère d'abâtardissement et de dégradation ; qu'on doit enfin lui attribuer la fréquence de l'affection scrofuleuse observée de nos jours. Je fais grâce au lecteur des phrases déclamatoires et ampoulées par lesquelles sont exprimées ces assertions faites pour faire peur aux gens. Considérant la chose avec le sang-froid qu'exige toute recherche scientifique, je demande à tout médecin ayant vingt-cinq ans de pratique, et ayant, par conséquent, pu voir passer devant lui deux générations, de répondre de bonne foi aux questions suivantes, que je pose surtout à ceux de mes confrères qui ont suivi ou dirigé des hôpitaux de vénériens, ou qui, dans leur clientèle, ont eu l'occasion de soigner un certain nombre de ces malades.

N'avez-vous pas vu, une fois au moins dans votre pratique, un homme ayant eu des chancres non traités par le mercure, et qui ait continué pendant vingt ans à se bien porter, s'étant marié, ayant eu des enfants, jouissant, ainsi que la mère, d'une santé non-seulement irréprochable, mais encore se faisant remarquer par leur vigueur, et, comme on le dit, par la pureté de leur sang ?

N'avez-vous pas observé, au moins une fois, le même fait chez un sujet ayant eu des chancres et des blennorrhagies à plusieurs reprises, et toujours sans traitement spécifique ?

N'avez-vous pas suivi au moins un des sujets qui ont eu des symptômes vénériens primitifs, et qui, ayant subi un traitement spécifique, se soit porté de telle sorte, que vous ayez pu être convaincu que la maladie ni même le traitement n'avaient laissé chez lui aucune trace, et n'avaient exercé aucune influence fâcheuse ni sur sa femme ni sur ses enfants ?

Et même chez les sujets ayant eu des symptômes de syphilis constitutionnelle, et ayant été guéris par le mercure, ne vous est-il point arrivé d'en rencontrer qui aient été dans les conditions que je viens de signaler ?

Maintenant, procédant par voie de contre-épreuve, je vous prierai de me dire, la main sur la conscience (je m'adresse toujours aux mêmes personnes), combien, dans votre pratique personnelle vous comptez de cas dans lesquels la syphilis ait été directement et incontestablement cause de la mort? combien, au contraire, n'avez-vous pas vu de sujets qui, stygmatisés de hideuses cicatrices, d'origine bien connue, n'en ont pas moins continué leur carrière qu'ils ont poussée jusqu'à la vieillesse, et donné le jour à de robustes enfants?

Ayant vu beaucoup de cas de ce genre, je me crois bien fondé à adresser ces interpellations aux médecins dont l'assentiment tacite sert d'appui aux doctrines dont je viens demander l'examen et la révision. Il faut donc s'expliquer franchement. Il n'est personne parmi nous qui, depuis trente ans, n'ait eu l'occasion de voir autour de soi des jeunes gens qu'il a pu suivre des yeux dans le monde, après les avoir vus affectés de symptômes primitifs, et après avoir été consultés par eux : eh bien! je le demande encore, dans ce nombre, quel est celui des victimes réelles de la syphilis, de celles qui en aient seulement gardé le souvenir?

S'il était permis au médecin de parler, combien d'hommes graves et sévères auraient à venir témoigner de la vérité de cette assertion, que la syphilis ne laisse point de traces une fois qu'elle est guérie.

Non-seulement la syphilis ne modifie pas toujours les sujets chez lesquels elle a une fois existé, mais même dans le moment qu'elle est dans toute sa force, elle trouble très-peu les fonctions. N'est-il point de fait, que la plupart de ceux qui en sont affectés à présent ne gardent point le lit ou la chambre, et ne changent rien à leur manière ordinaire de vivre, tandis que jadis on exigeait une complète séquestration pendant deux mois. Et cependant, on ne peut pas dire que les ravages de la maladie aient suivi une progression ascendante, que les récidives soient plus fréquentes, etc. Reconnaissez-vous dans un salon un homme affecté de syphilis primitive ou secondaire, d'une manière bien facile? à plus forte raison pouvez-vous y reconnaître qu'un homme en a été atteint une ou plusieurs fois? et la preuve, c'est que, dans une foule de cas de diagnostic, on est on ne peut plus embarrassé pour déterminer ce fait.

Tous les médecins ont pu constater que chez les femmes atteintes de la syphilis primitive ou secondaire la menstruation continue, en général, de la façon la plus régulière; que la conception a lieu fréquemment, que la gestation parcourt paisiblement ses périodes accoutumées, sauf les cas où l'usage intempestif du mercure vient la troubler; enfin que l'accouchement n'est pas moins heureux que dans toute autre circonstance.

Enfin, j'invoque ici encore le témoignage de tous ceux qui ont suivi les hôpitaux de femmes vénériennes, combien de fois ne voit-on pas ces femmes au milieu des conditions en apparence les plus défavorables, mettre au monde des enfants sains et robustes au moment de leur naissance, et chez lesquels aucun symptôme syphilitique ne se développe même ultérieurement.

On a redit à satiété que la syphilis était une des causes les plus fréquentes de la folie. Rien ne paraît moins démontré, à moins qu'on ne compare le nombre des aliénés ayant eu précédemment la syphilis avec celui des malades complétement exempts de cette contagion, ce qui n'a pas été fait. Et d'ailleurs, eût-on fait ce calcul, on trouverait peut-être plutôt la cause de l'aliénation mentale dans le libertinage et dans les désordres de tout genre qu'il traîne à sa suite, et aussi dans l'abus des mercuriaux, trop commun en pareil cas.

C'est encore un fait constaté par l'observation, que chez les vénériens les plaies qui ne sont pas placées dans le voisinage des ulcères se cicatrisent aussi bien que chez d'autres malades. Si les piqûres de sangsues s'enflamment et suppurent, c'est que souvent, indépendamment de l'inoculation, les annelides ont été imprudemment appliquées sur des parties déjà engorgées et indurées. Cela se voit chez des sujets complétement exempts de syphilis. Les maladies aiguës ne prennent pas, chez les gens affectés de maladies vénériennes, des caractères plus fâcheux qu'en toute autre circonstance; elles ne se terminent ni plus tard, ni plus mal. Souvent, au contraire, on voit des personnes affectées de chancres et chez lesquelles la fièvre typhoïde se développe, ainsi que je l'ai observé, entre autres chez un étudiant, guérir sans aucun accident et sans qu'on se soit occupé des chancres. Ainsi donc, les deux affections ont marché côte à côte sans se croiser, sans se confondre l'une avec l'autre et sans s'influencer respectivement; et aucun accident secondaire n'a eu lieu, après vingt ans, dans le cas dont je parle.

Il en est de même pour les maladies chroniques : elles peuvent coexister avec la syphilis, soit qu'elles l'aient précédée, soit qu'elles lui succèdent; mais elles lui sont parfaitement étrangères. Les maladies cutanées, surtout, fournissent bien l'occasion de constater cette indépendance. On voit la gale, par exemple, se développer et se guérir chez un sujet affecté de chancres, ceux-ci continuant leur marche ordinaire. Nest-ce point, d'ailleurs, une chose reconnue par les médecins ayant une certaine habitude des maladies cutanées, que la coexistence d'affections diverses, et notamment de la syphilide papuleuse avec la gale, l'ecthyma, l'impétigo, etc. On les distingue maintenant; mais il n'y a pas longtemps encore qu'on décrivait avec complaisance des pustules galeuses, croûteuses, des lupus syphilitiques, etc.

J'allais oublier de dire que, chez les enfants vénériens, la vaccine se développe sans la moindre altération, et qu'à l'hôpital de Paris, j'ai vu pendant cinq ans, dans la division des nourrices, le vaccin de ces enfants inoculé à des enfants sains perpétuer une vaccine régulière, et à laquelle aucun autre symptôme ne venait se mêler. Il était sans exemple dans ce service qu'aucun accident fût survenu. Cela prouve que les virus ne se mêlent point, et ne sauraient se confondre, pas plus qu'ils ne s'altèrent et ne se modifient par le temps et par les transmissions successives, comme on l'a dit et répété sans fondement.

Maintenant, il faut que j'entretienne le lecteur un moment de ces faits qui ont été répétés et grossis

au profit de la doctrine de terreur, de routine et de mystère, qui règle la pratique générale dans les maladies syphilitiques. On sait qu'à l'époque où l'école de Broussais voulut faire rentrer toutes les maladies dans l'irritation, et où l'un des disciples, plus hardi que le maître, crut qu'il suffisait de nier le virus pour l'anéantir, quatre jeunes hommes, pleins d'enthousiasme, crurent faire acte d'un beau dévoûment en s'inoculant la maladie objet de tant de craintes. L'un d'eux, médecin éclairé, qui sans doute avait mieux que les autres calculé les conséquences de son action, resta parfaitement sain et sauf, après avoir laissé le mal s'éteindre de lui-même. J'ai vu, il y a plusieurs années déjà, cet estimable confrère parfaitement bien portant. La cicatrice attestait que l'inoculation avait bien réussi, et, depuis peu, j'ai encore acquis la certitude que sa santé ne s'est pas démentie. Des trois autres, un, inquiet du résultat, et regrettant sans doute de s'être imprudemment engagé, périt victime volontaire d'une imprudence qu'il s'était malheureusement exagérée : il se tua. C'est de ce malheureux événement qu'on a cru pouvoir arguer en faveur de la gravité de la syphilis, et de l'indispensable nécessité du mercure. Quant aux deux derniers sujets de cette expérience, ils eurent, dit-on, recours à l'ancre de miséricorde, effrayés du déplorable sort de leur camarade.

Eh bien ! que doit-on conclure de cette expérience? sinon que, pour le premier sujet seulement, elle a été conduite jusqu'à la fin, et qu'elle prouve en faveur de l'opinion de la bénignité de la syphilis. On doit considérer comme non avenu le fait de celui qui a déserté avant la fin de l'épreuve ; et, pour ce qui concerne les deux autres, ils doivent être rangés dans la catégorie des malades traités par le mercure, et guéris *post hoc*.

Quel argument peut-on tirer contre l'opinion que j'expose ici, de ce que des personnes, ignorant la marche et la durée de la syphilis, ont perdu patience et courage au moment où elles touchaient à la guérison, et ont entamé un traitement inutile et même nuisible en pareil cas? Doit-on accuser autre chose que leur imprudente impatience et leur malheureuse pusillanimité?

J'ai vu, en 1852, un jeune médecin nouvellement reçu, qui, affecté de chancres au gland et au prépuce, consentit, d'après mes conseils, à suivre le traitement simple et presque purement expectant, dont j'ai parlé plus haut ; il a guéri, et, retourné chez lui, il a continué à jouir d'une parfaite santé. Il y a de cela douze ans.

Un de mes plus anciens camarades d'études, fils et frère de médecin, et déjà médecin lui-même, était prêt à se marier, lorsque, donnant des soins à une femme en couches, il s'inocula un chancre au doigt. Aussitôt traitement mercuriel qui n'améliore pas son état : l'impatience et le désespoir s'emparent du malheureux jeune homme, qui se précipite par une fenêtre.

Entre ces deux faits, je demande ce que je dois penser? Mais ce n'est pas tout. Un accoucheur s'infecte dans des circonstances semblables, et infecte sa femme : tous deux sont pris de syphilis constitutionnelle ; soignés par un professeur de clinique de la Faculté, ils font, sans guérir, plusieurs traitements mercuriels, et doivent enfin une parfaite guérison à la tisane de Felz, dont le principal mérite est de soustraire les malades à la fâcheuse influence du mercure qu'on leur donnait à contre-sens.

D'un autre côté, j'ai été consulté pour une dame ayant une ulcération prétendue syphilitique à la racine du nez. Les mercuriaux avaient été mis en usage, et il était question d'enlever le mal par deux incisions semi-elliptiques, lorsque je fus assez heureux pour obtenir de la malade, qui se pansait quatre ou cinq fois par jour, et avec des onguents de toutes les couleurs, qu'elle voulût bien ne *déshabiller*, comme dit notre Ambroise Paré, son ulcère que de trois ou quatre jours. A la fin de la première semaine, il y avait une amélioration notable qui fut bientôt suivie d'une guérison solide.

Les journaux de médecine nous ont tout récemment entretenu d'un confrère qui, ayant contracté un chancre à la main, a jugé convenable de s'inoculer, sans doute pour être certain qu'il avait la syphilis primitive. Cette expérience prouverait au moins son entière conviction, si elle avait pu être mise en question. La pustule inoculée a d'ailleurs été sagement cautérisée : je dis sagement, car cela diminue la valeur de l'expérience qui, pour être bien concluante, aurait dû être poussée plus loin. Il aurait été bon, en effet, d'inoculer le pus de la seconde pustule, puis celui de la troisième. Ç'aurait été une bonne occasion pour que quelques disciples dévoués partageassent les chances de cette expérimentation. Je regrette bien qu'il n'ait pas plutôt profité de cet accident pour expérimenter dans le sens que j'ai indiqué plus haut, puisqu'il s'est bien sacrifié au point de s'inoculer. Néanmoins ce fait tournera toujours au profit de la science sans avoir de fâcheux effets pour le sujet. J'attends les suites, avec sécurité, car malgré le malheureux événement que nous déplorons, et qui a dû donner un grand relief de courage à l'inoculation dont je parle, j'ai la parfaite certitude que notre confrère n'a couru et ne court aucun danger. Il le croyait lui ; et c'est là ce qui donne à son action un mérite que je suis loin de vouloir lui contester, tout en attaquant une opinion fausse pour moi.

Tout en médecine doit aboutir au traitement : *citò, tutò et jucundè ;* tel est le but de toutes les recherches et de toutes les méditations. En fait de syphilis, il reste beaucoup à faire de l'aveu de tous les médecins, malgré les nombreux essais qu'on a tentés en tous sens. Répéterai-je toutes les choses absurdes qu'on a inventées, qui, présentées côte à côte, feraient rire de pitié. Dirai-je qu'on a conseillé de donner la syphilis par inoculation pour raviver et guérir une syphilis rebelle? Rappellerai-je que, dans la *pharmacopée universelle* de M. Jourdan, sont mentionnées au moins *huit cents manières* d'administrer le mercure ; dont chacune, en particulier, est meilleure que toutes celles qui l'ont précédée, et témoigne que l'inventeur, peu satisfait de ce qu'il avait trouvé, avait jugé convenable d'ajouter quelque chose aux richesses de la matière médicale ? qu'ici on a donné ce métal par kilogrammes, et là par cent millionième de grain, et que des malades ont guéri, avec, pendant ou malgré ces méthodes si disparates. Il y a là certainement

ample matière à réfléchir. Consultez la pratique des médecins les plus distingués, s'ils n'ont fait des affections syphilitiques l'objet d'une étude spéciale, vous les verrez prescrire des moyens locaux auxquels ils n'attachent aucune valeur, et un traitement mercuriel, sans lequel ils n'auraient pas la conscience tranquille. C'est ainsi que s'exprimait, dans une conversation particulière sur ce sujet, un médecin très-distingué, qui d'ordinaire sacrifie peu à la routine. Voilà pour les symptômes primitifs, chancres, blennorrhagies, bubons. Je me trompe, souvent ils en prescrivent deux, et quelquefois trois, quand des végétations ou des excroissances, par exemple, subsistent opiniâtrément; et l'on sait qu'il y a telle circonstance où le baume d'acier est seul efficace.

Il en est qui admettent et qui enseignent d'autres principes : pour la blennorrhagie, pour les ulcérations superficielles (herpès), ils font faire un *demi-traitement;* voyez-vous la sagesse ! *medio tutissimus ibis*, semble avoir été écrit par eux. Au moment où ceci s'imprime, je rencontre un confrère, homme capable, qui, en pareil cas, prescrit *un quart de traitement.* Nous avons mieux encore dans l'espèce : « Quand j'ai affaire, me disait un de ces praticiens, à un jeune homme susceptible de s'exposer de nouveau à la contagion, je ne lui fais point de traitement spécifique; mais s'il s'agit d'un homme en âge de se marier, je ne saurais m'en dispenser. » On a vu beaucoup de médecins, dans un but louable sans doute, conseiller à des hommes dont la jeunesse avait été orageuse, de se soumettre à l'usage du mercure, lorsqu'ils se disposaient à entrer en ménage, bien qu'ils ne fussent, pour le moment, atteints d'aucun symptôme syphilitique, mais par simple mesure de prudence. Que penserait-on d'une personne qui, à une époque quelconque de sa vie, se mettrait à prendre des quinquina en souvenir de fièvres d'accès qu'elle aurait eues jadis, et pour en prévenir les suites ou le retour ?

Pour la syphilis constitutionnelle, on n'y regarde pas à deux fois, et l'on a raison. Heureux toutefois les malades, lorsqu'on tombe juste pour le diagnostic, et qu'on ne s'obstine pas à donner ce médicament pour des affections non vénériennes et qui persistent et même s'exaspèrent sous l'influence d'un médicament trop énergique pour n'être pas dangereux quand il est donné à contre-temps. Dans ce cas comme dans l'autre, on a trop souvent l'occasion d'observer des abus d'autant plus fâcheux, qu'ils ont donné de la consistance aux réclamations contre le traitement le plus certain et le plus efficace qu'on ait contre la syphilide papuleuse, c'est-à-dire contre la syphilis constitutionnelle.

Les médicaments de tout genre ont été prescrits contre la maladie vénérienne, vous le savez : au moment où j'écris, je viens de voir qu'en Allemagne on conseille le tartre stibié. En haine du mercure, on a préconisé l'or, l'argent, le platine, l'iode, le chlore. Les végétaux ont été également indiqués comme plus efficaces et plus innocents ; et de tous les côtés, on cite des guérisons authentiques et nombreuses. Il faut donc conclure de cela qu'il n'y a pas qu'un seul moyen de guérir la maladie qui nous occupe ; et si, prenant des observations dans les ouvrages publiés en faveur des méthodes les plus opposées, on considère la durée des symptômes sous l'influence de ces traitements divers, on est tout surpris de voir que les résultats ne sont pas assez notablement différents pour décider la question en faveur de l'un d'eux. Le scepticisme alors n'est-il pas excusable ? et ne doit-on pas plutôt s'étonner que la crédulité ait pu durer si longtemps.

J'ai donc pu commencer à me demander quelle était la part du traitement dans la guérison de la syphilis, tant primitive que secondaire, et chercher à voir ce que devenait la maladie abandonnée à elle-même, afin de savoir jusqu'à quel point et comment l'art pouvait y intervenir avec utilité. Je me suis convaincu que dans la syphilis pure, dans celle que n'avaient aggravée ni l'imprudence des malades, ni l'impéritie du médecin, il y avait généralement peu à faire, et que la guérison arrivait d'une façon presque spontanée, et presque toujours dans un délai susceptible d'être prévu et annoncé à l'avance. C'est d'ailleurs ce que m'avaient montré les charlatans qui s'annoncent pour guérir, et qui souvent, en effet, guérissent sans tisane, et par un traitement simple et facile à suivre en secret, même en voyageant. C'est ce qui me fut pleinement confirmé par le fait d'un jeune médecin suisse que je vis en 1830, arrivant d'Allemagne. Il avait contracté des chancres évidemment syphilitiques, pour lesquels un médecin homœopathe de Cologne lui prescrivit le mercure soluble et la noix vomique en solution infinitésimale, à la dose d'une goutte tous les quinze jours, sans aucune médication locale ; il guérit, en voyageant, dans l'espace de six semaines. Je l'ai vu à son arrivée à Paris, il avait pris deux gouttes de médicament, et les ulcères étaient en voie de cicatrisation régulière. Depuis ce temps, j'ai obtenu des guérisons semblables, même sans médicaments homœopathiques.

Vérification faite, j'ai dû reconnaître et m'avouer à moi même que, dans le chancre, le traitement local tout simple, et tel que je l'ai indiqué précédemment, est vraiment ce qu'il y a de plus utile. En effet, ayant suivi des médecins qui avaient des méthodes différentes, j'ai pu constater que les onguents mercuriels et autres n'avaient point d'avantage, et, au contraire, souvent provoquaient des inflammations accessoires surabondantes, si l'on peut ainsi dire, occasionnant des pertes de substance ou tels autres désordres qui prolongeaient évidemment la durée du mal. D'une autre part, les émollients locaux, employés surtout sous forme aqueuse, m'ont paru avoir le grave inconvénient de délayer les produits de sécrétion morbide sans les altérer, de les étendre sur de plus grandes surfaces, et par conséquent de les présenter davantage à l'absorption : de telle sorte que de deux méthodes mauvaises, celle-là me paraît être la pire. Les applications excitantes avaient au moins la chance d'altérer les produits virulents, et, en provoquant l'inflammation, de rendre moins active l'absorption qui, comme chacun sait, n'est jamais moins puissante que dans les parties vivement irritées. Cette petite remarque a plus de valeur qu'on ne le croit au premier abord; elle explique le succès de la cautérisation superficielle des chancres employée

pendant le cours du traitement et renouvelée chaque fois que l'eschare est détachée.

Les boissons tempérantes ou sudorifiques, les purgatifs, les calmants, les pilules, les solutions iodurées que j'ai vu employer souvent, ou dont l'emploi est mentionné dans les observations que j'ai consultées, me paraissent n'avoir exercé aucune influence sur la maladie que j'appelle pure, c'est-à-dire exempte des accidents de diverse nature produits par le mauvais régime et par un traitement intempestif.

La saignée générale qui active l'absorption me semble devoir être employée avec ménagement. On en usait beaucoup jadis, et à l'hôpital de Paris, en 1828-33. Plusieurs médecins en faisaient faire de très-considérables sans que la guérison fût accélérée. Les applications de sangsues, dans le centre des ulcères, rend quelques services quand l'inflammation accessoire est très-considérable : je crois néanmoins qu'on s'en est encore exagéré l'importance ; car le repos produit presque toujours la chute de cet accident, surtout lorsqu'on y joint le pansement méthodique et la propreté, qui sont si rares chez les gens du peuple, et même chez les personnes les mieux placées dans le monde, mais ignorantes en médecine, et surtout gênées par la nécessité de cacher leur mal.

Je ne m'appesantirai pas ici sur le traitement de la blennorrhagie, que je considère comme une affection non syphilitique, et pour laquelle le baume de copahu offre une médication spécifique, précieuse et efficace quand on l'emploie convenablement; et que les injections astringentes guérissent également bien, et avec moins d'inconvénients pour l'estomac, lorsqu'elles sont pratiquées avec intelligence. Mais je répète ici que les injections échouent presque toujours entre les mains des malades, inhabiles pour la plupart et peu exacts.

En définitive, dans le traitement de la syphilis primitive, on doit avoir en vue d'abréger la durée des symptômes locaux, autant du moins que cela est possible, et surtout d'empêcher les produits de sécrétion morbide de s'introduire dans l'économie par les vaisseaux absorbants ; et à plus forte raison de ne point multiplier les sources de ces produits, afin de ne pas augmenter ainsi les chances d'infection et de syphilis constitutionnelle.

Quand on en est arrivé à cet état de choses, je dis qu'il faut avoir recours au traitement mercuriel, et je m'arrête d'autant moins à le prouver que cette opinion trouve peu de contradicteurs. Les préliminaires doivent avoir pour objet d'amener le malade à cette condition tempérée, qui serait la santé, si la syphilis n'existait pas. Les bains, les boissons tempérantes, les saignées d'une part, les toniques, les narcotiques dans les circonstances opposées, seront mis en œuvre. On commencera de plein pied la médication spécifique dans le plus grand nombre des cas, où aucune mauvaise condition n'existe chez les sujets.

Il s'agit d'introduire du mercure dans l'économie et d'en observer les effets sur les symptômes locaux vraiment syphilitiques. C'est là mon critérium; la raison l'approuve et l'expérience l'a confirmé pour moi. Cependant il y a des moyens que la pratique apprend à connaître, qui permettent d'indiquer à l'avance l'issue probable du traitement.

Les accidents mercuriels vers la bouche ne sont pas nécessaires, tant s'en faut : cependant un léger goût cuivré est la preuve que le médicament a pénétré dans les vaisseaux absorbants, ce qui peut avoir lieu à des doses et dans des conditions différentes, suivant une foule de circonstances qu'il ne doit pas être nécessaire de spécifier et d'expliquer à des médecins.

Toutes les préparations mercurielles peuvent être employées ; toutes comptent des succès : on doit choisir celles qui sont les plus faciles à présenter à l'absorption, et les sels solubles paraissent, sous ce rapport, mériter la préférence. J'emploie habituellement le deuto-chlorure, par cette raison ; mais je crois qu'on réussirait également avec tout autre sel soluble; et je ne sais pas que les personnes qui recommandent exclusivement d'autres composés mercuriels puissent motiver leur conduite sur des expériences comparatives offrant un caractère suffisant d'exactitude et d'authenticité.

Les composés mercuriels insolubles, parmi lesquels je range l'onguent mercuriel, agissent aussi contre la syphilis constitutionnelle ; mais leur action est moins certaine que celle des sels solubles. Cependant cette action est plus prompte et plus évidente quand ils sont donnés à l'intérieur que quand ils sont employés en frictions, méthode abandonnée presque complétement aujourd'hui, à cause des difficultés qu'elle présente ; mais qui réussirait aussi bien qu'autrefois, si les malades étaient placés dans les conditions de température, de régime où ils étaient tenus chez les chirurgiens, dont le traitement faisait la fortune il y a cent ans.

Ainsi donc on voit que le traitement mercuriel est la condition principale de la guérison pour la syphilis constitutionnelle. J'ajouterai que le régime, en tant qu'on doive exclure absolument le vinaigre, le sel, les crudités, etc., n'est pas indispensable, et qu'on peut guérir sans changer ostensiblement ses habitudes de vie, en buvant même dans l'occasion un peu de vin pur ou du café, pour éviter des soupçons et des suppositions ; pourvu toutefois qu'on se maintienne dans un état moyen de stimulation. Un certain degré d'abstinence produit un bon effet, comme dans presque toutes les maladies chroniques.

Les bains, les boissons, les sirops, etc., me paraissent peu nécessaires ; on les prescrit pour occuper l'esprit des malades trop disposés à se soustraire à la régularité nécessaire à tout traitement. C'est donc au médecin à juger, dans sa conscience, jusqu'à quel point le principe : *vulgus vult decipi, decipiatur*, est moral.

Si je voulais me faire une réputation de spécialiste, et saisir un fragment du sceptre déjà bien morcelé de la syphilis, je pourrais, et ce serait le moment, faire un livre intitulé, le *mercure vengé*, ou le *mercure réhabilité*, comme on a publié, jadis, les inconvénients, les dangers du traitement mercuriel, de même qu'aux époques de réaction politique et religieuse, on imprima les *crimes* des *rois*, des *reines* et des *papes* dont on ne voulait plus. Je pourrais encore avoir ma préparation mer-

curielle, et dans ce cas, j'adopterais peut-être le lactate de mercure, comme devant être plus particulièrement facile à prendre par les vaisseaux absorbants, à raison de la présence de l'acide lactique, etc., etc. Mais non, je resterai obscur et ignoré, et je continuerai à employer tel sel soluble de mercure, et plus probablement le bi-chlorure à doses assez modérées pour ne pas provoquer sur les voies digestives ni l'irritation inflammatoire qui produit les vomissements et la fièvre, ni l'irritation sécrétoire qui entraînerait le médicament par les selles, en un mot, suivant les règles de la thérapeutique que tout médecin instruit connaît, et en ayant l'œil sur l'état des symptômes dont l'amendement est un guide naturel et trop peu consulté.

En effet, l'amélioration qui survient dans les affections véritablement syphilitiques, sous l'influence du traitement spécifique (j'emploie ce mot sans y attacher d'idée exclusive), est ordinairement prompte et notable. Ce n'est donc pas sans quelque fondement que l'on a pu dire que le mercure était une pierre de touche en pareil cas : seulement on s'est exagéré la valeur de ce moyen diagnostique. On voit, au reste, au bout de peu de jours, les papules cesser de se multiplier; puis celles qui existent commencent à se résoudre, et, au bout de deux mois au plus, elles ont disparu; les ulcères se sont cicatrisés, et il ne reste de la maladie que les traces irréparables de la destruction de quelques parties. Lorsque, dans une véritable syphilis constitutionnelle, on n'observe pas cette marche, il y a tout lieu de penser que le médicament n'est pas pris avec exactitude, ou bien qu'il n'est pas conservé.

Quant aux reproches adressés au traitement mercuriel, il faut les renvoyer à ceux qui l'ont employé mal à propos, et sans prendre les précautions convenables. Le mercure, administré par une main inexpérimentée, est tout à fait exempt d'inconvénients, malgré le préjugé contraire si répandu dans le public, et même parmi les médecins. Mais il est évidemment nuisible quand il est donné à des sujets sains, et même lorsque chez les vénériens il est continué au-delà du terme nécessaire à la guérison. Cette remarque est importante, et voilà pourquoi j'ai dit plus haut qu'il fallait suivre avec attention la marche décroissante des symptômes, comme on le fait d'ailleurs pour régler l'emploi du quinquina, de l'opium et de la saignée. Hors de là, on est dans le faux.

Je dois m'expliquer sur l'emploi des sudorifiques, lesquels, pour le dire en passant, ne font pas suer. Ces médicaments ont été employés d'abord, et ont réussi chez des malades qui, épuisés par des traitements mercuriels intempestifs ou exagérés, y ont trouvé un asile. Dans ces cas, il est clair que la cessation d'un médicament qui nuisait a été la cause de la guérison. Ce qui le prouve, c'est l'amélioration prompte survenue, et la guérison complète et durable qui l'a suivie chez les malades qui, abandonnés, se sont réfugiés à la campagne, et y ont vécu d'une nourriture simple, grossière; ou bien encore chez les galériens qui, arrivés au bagne dans un état déplorable, par suite de véroles traitées ou non par le mercure, y ont recouvré la santé sous l'influence du régime sévère et uniforme auquel ils se sont trouvés soumis. Le régime, d'ailleurs on le sait, était la base de tous les traitements par les sudorifiques proposés par les divers hommes dont les noms sont devenus célèbres, et qui ont effectivement, il faut le reconnaître, guéri beaucoup de malades et contribué au moins à diminuer l'effroyable abus qu'on faisait du mercure. Il n'est pas mal de répéter cela aujourd'hui, car il peut y avoir des personnes ayant oublié, ou ne sachant pas qu'on a employé l'onguent mercuriel en frictions, à la dose de vingt et trente livres pour un traitement.

L'association des sudorifiques au mercure marque cette époque de résipiscence; mais l'amélioration ne fut pas comprise de ceux mêmes qui en furent les auteurs; ils l'attribuèrent à l'addition des sudorifiques, tandis qu'en réalité elle dépendait de la soustraction du mercure. Il n'est pas indifférent de se rendre compte de ce qu'on fait, tous les bons esprits le savent et l'enseignent; mais il y a eu, et il y aura toujours des hommes qui aimeront mieux croire que de se donner la peine d'aller voir, et surtout la peine de faire des chiffres.

Je crois que l'association des sudorifiques est inutile quand le mercure est bien indiqué et convenablement administré, et que, dans le cas contraire, elle est impuissante à en empêcher les mauvais effets. Les purgatifs, les calmants et tels autres médicaments doivent être mis en œuvre suivant les indications qui peuvent se présenter; mais ils ne sauraient faire partie essentiellement intégrante du traitement, à moins d'adopter le grossier empirisme qui jette tous les malades dans la même casserole (le mot n'est pas de mon invention), et les y fait cuire sans distinction, gros et petits, avec les mêmes ingrédients et pendant le même temps.

Sans faire l'histoire des nombreux médicaments qu'on a proposé de substituer au mercure, je dirai deux mots seulement de l'or et de l'iode. Lorsqu'ils ont été employés contre les symptômes primitifs, ils les ont guéris, ou plutôt ils ne les ont pas empêchés de guérir. D'ailleurs ils n'ont point, comme le mercure, suscité d'accidents spécifiques, parce que ce n'est pas dans leur nature. Voilà donc comment leur usage s'est établi et accrédité avec raison lorsqu'on les comparait avec un agent véritablement nuisible, et que l'abus qu'on en faisait rendait plus nuisible encore.

Dans la syphilis constitutionnelle, ils venaient souvent après le mercure employé au-delà de la mesure, ou bien dans des cas de pseudo-syphilis, ou, pour parler plus exactement, dans des cas de méprise; et comme l'amélioration succédait à leur usage, on disait : *post hoc, ergo propter hoc*. On a beaucoup raisonné comme cela en pathologie syphilitique, à part les nombreuses circonstances où le désir d'établir un lucratif monopole est venu offusquer des yeux faits, d'ailleurs, pour y voir bien clair.

Faut-il s'occuper des symptômes locaux dans la syphilis constitutionnelle (j'entends toujours par là ce que je nomme syphilide papuleuse)? Oui, certes, il faut s'en occuper, pour donner plutôt au malade du soulagement et du calme, et pour prévenir les désordres et les difformités; car l'action spécifique du médicament suffirait pour amener la guérison un peu plus tôt ou un peu plus tard. Le moyen le

plus propre à produire ce résultat m'a paru être la cautérisation superficielle avec le nitrate d'argent. Elle agit en couvrant les parties malades d'une couche protectrice inamovible, tandis que les appareils de pansement sont souvent difficiles à placer et à maintenir sur les parties où siége d'ordinaire la syphilide papuleuse, et où elle est le plus incommode. En conséquence de cette manière d'expliquer le fait, il faut renouveler la cautérisation lorsque l'escharе est tombée. On ne saurait croire les effets que produit cette opération sur des parties rouges, enflammées et suppurantes, et sur lesquelles, d'après les idées vulgaires, on serait disposé à mettre des émollients de toute espèce, qui ne font que perpétuer le mal, ainsi que l'expérience comparative l'a démontré. Mais, quelque utile que soit la cautérisation, comme accessoire, elle ne suffit pas à la guérison, elle n'empêche pas l'éruption de nouvelles papules, on peut en être certain ; et il faut, pour ne pas perdre de temps, recourir de suite au traitement mercuriel, qui, s'il n'est pas l'unique qui puisse guérir, est au moins celui qui guérit le mieux et le plus promptement.

Je n'exposerai pas plus en détail les règles à suivre pour l'emploi de la cautérisation, qui s'applique à beaucoup de cas ; je rappellerai seulement ce que j'ai dit ailleurs du traitement de l'onglade syphilitique par le moyen de la cautérisation, traitement simple, exempt de douleur, substitué à la barbare pratique de l'arrachement. Je ferai remarquer encore que la syphilide papuleuse, quoique se montrant sur plusieurs parties du corps, et produisant des phénomènes d'aspect très-varié, guérit par le même procédé : le mercure et la cautérisation.

Les végétations, les excroissances, les engorgements ganglionaires et les ulcères indurés qui leur succèdent; les affections cutanées diverses, les exostoses, les douleurs ostéocopes qui coïncident avec la syphilis primitive et secondaire plus souvent qu'avec aucune autre maladie, ne sont point de la même nature, quoique souvent ils guérissent pendant le traitement. Plus souvent encore ils subsistent, malgré la disparition des symptômes locaux et caractéristiques de la maladie ; et alors ils doivent être attaqués individuellement et localement. Réitérer le traitement mercuriel, le renouveler une troisième et une quatrième fois, comme cela se faisait il n'y a pas longtemps encore, c'est une pratique absurde et funeste.

Pour les végétations, lorsqu'elles sont récentes, la propreté et la charpie sèche, avec la cautérisation superficielle ; quand elles sont anciennes et consistantes, l'excision ; pour les excroissances qui consistent dans l'induration du tissu cellulaire sous-muqueux des replis, la cautérisation superficielle, suffisent généralement. L'excision de ces replis, de même que celle des bords indurés des ulcères, est généralement inutile, quand on sait employer les moyens plus doux.

On vient à bout des ulcères chroniques par des pansements méthodiques faits seulement tous les deux ou trois jours, plus rarement même s'il est besoin. Des ulcères étaient fort communs à une certaine époque à l'hôpital des Vénériens de Paris, parce que les pansements étaient faits par les malades eux-mêmes ou par des infirmiers : ils le sont beaucoup moins à présent. C'est en écartant les pansements, surtout, qu'agissaient les plaques de plomb, les matières emplastiques coulées dans les sinuosités des ulcères. Telle est aussi l'utilité principale des lames de caoutchouc, qu'on emploie actuellement pour accélérer la guérison des ulcères opiniâtres.

Pour peu qu'on réfléchisse à la nature et à la marche de l'exostose, on comprendra combien il est peu rationnel de prétendre la guérir par le traitement mercuriel, lorsqu'elle est parvenue à un certain degré de solidité et d'organisation. Autant vaudrait tenter de résoudre le tibia ou le fémur. D'ailleurs, ce phénomène coïncide avec tant de maladies, qu'il n'y a pas de raison pour l'attribuer particulièrement à la syphilis.

Enfin, les douleurs nocturnes dans les membres, ou dans les os de la tête, ne suffisent pas non plus pour motiver le traitement mercuriel, bien qu'on les ait vues souvent céder pendant la durée de ce traitement. Il est vrai que, dans les cas de ce genre, elles coïncidaient avec la syphilide papuleuse.

Au reste, ce serait une manière vicieuse de raisonner que de dire qu'une affection est une syphilis larvée, par cela seul qu'elle a guéri pendant un traitement mercuriel ; ce serait le pendant de cette argumentation qui consiste à dire que la blennorrhagie n'est pas syphilitique, parce qu'elle ne produit pas de pustule à l'inoculation, et qu'elle ne produit pas de pustule à l'inoculation, parce qu'elle provient d'une irritation non spécifique.

Puisque le hasard me ramène à parler de la blennorrhagie, je dirai que la question de savoir si la blennorrhagie est syphilitique ou non ne change rien à la pratique. En effet, tant que c'est un symptôme local, traitement simple expectant ou abortif ; et quand il y a infection générale, traitement spécifique. Il n'y a rien qui puisse arrêter le médecin.

Voilà ma théorie, c'est-à dire ma manière de voir sur la syphilis : je la soumets et l'abandonne de tout mon cœur à ceux qui voudront la juger. A mon entrée dans la pratique, n'ayant pour guides que les livres de cette époque, j'aurais été fort embarrassé pour traiter une maladie qui m'était présentée comme faisant exception à toutes les règles de la pathologie et de la thérapeutique : d'un autre côté, l'école physiologique m'offrait une dénégation complète des doctrines reçues. Dans ces circonstances, j'allai à l'hôpital des Vénériens, et là, pendant cinq ans, j'ai observé attentivement les malades des divers services, j'ai lu et analysé les observations de mes devanciers, et comparant le tout, je suis arrivé aux conclusions formulées dans cette lettre, conclusions d'après lesquelles j'ai agi depuis lors, continuant mes études cliniques et mes lectures.

On peut dire de toutes les questions du monde, *adhuc sub judice lis est*, et je suis loin de prétendre clore la discussion : seulement je propose une opinion simple, naturelle, et qui se rattache à quelque chose de connu. Il est vrai qu'elle attaque un monopole médico-pharmaceutique, et que c'est une raison puissante pour qu'elle ne soit pas accueillie. Mais je m'estimerais heureux, n'eût-elle convaincu que le moindre de mes confrères; à plus forte raison,

si elle avait trouvé grâce près des hommes placés à la tête des grands hôpitaux ou dans les chaires cliniques, et si, passant par leur bouche, elle allait produire le bien dont je crois sincèrement qu'elle contient le germe. Je souhaiterais surtout qu'accueillie et vérifiée par les internes des hôpitaux, elle pût entrer dans la pratique à laquelle ils vont bientôt se livrer, et que, vulgarisée en France, elle pût s'étendre encore au-delà.

Je sais bien qu'on va m'accuser de réduire à rien la médecine dans le traitement de la syphilis; qu'on va me dire que les malades ne s'accommoderont pas d'un traitement si simple, et qu'il faut accorder quelque chose aux opinions dominantes, bien qu'elles soient peu fondées. Alors je répondrai que je présente des règles générales qu'il sera loisible à chacun d'appliquer suivant les circonstances; et, d'ailleurs, n'est-ce rien que le pansement méthodique, le régime et un médicament spécifique, c'est-à-dire dont les effets sont assez constants pour qu'on n'ait pas besoin, dans le plus grand nombre des cas, de recourir à un autre.

D'ailleurs, les esprits sont plus mûrs pour ces idées qu'on n'est porté à le croire; les faits parlent, le voile de merveilleuses ténèbres, dont on enveloppait la syphilis et son traitement, est percé à jour, et l'on chercherait vainement à en recoudre les lambeaux. On a beau dire que la syphilis est plus répandue par la dissolution de nos mœurs, et par l'abandon de l'ancienne thérapeutique, il est évident aux yeux de tout le monde que les ravages de cette maladie sont en somme beaucoup moins graves, et qu'ils sont en raison inverse de la propreté et de l'instruction. Je suis plus que jamais persuadé qu'on doit dire de la syphilis ce que Fodéré écrivait du scorbut : « *Plus les gouvernements deviendront tutélaires, plus la maladie dont nous parlons disparaîtra du cadre des épidémies, pour reparaître de nouveau quand les scènes du moyen âge s'offriront derechef sur le théâtre de ce monde.*

Que les vénériens, au lieu d'être repoussés, soient admis dans tous les hôpitaux indistinctement; que tous les médecins soient appelés à leur donner des soins et à étudier directement les symptômes syphilitiques dans toutes leurs formes, et les ravages de la maladie, déjà bien limités, quoi qu'on dise, seront encore réduits à une plus faible proportion, s'ils ne disparaissent complétement, comme je le crois possible.

De la mortalité à Bruxelles, comparée à celle des autres grandes villes; par M. Ed. Ducpetiaux.

(Suite et fin : voir Encycl., t. 141, mai 1844, p. 168.)

CHAPITRE VI.

DES MOYENS DE DIMINUER LA MORTALITÉ A BRUXELLES.

Dans le chapitre qui précède, nous avons indiqué les principales causes qui déterminent l'excessive mortalité constatée dans la ville de Bruxelles. Hâtons-nous de le dire, ces causes peuvent être écartées; elles ne tiennent essentiellement ni à la situation topographique, ni au sol, ni à la température, ni aux autres circonstances naturelles dans lesquelles se trouve la population bruxelloise; elles sont facilement appréciables, et se rapprochent, à beaucoup d'égards, des causes qui influent d'une manière analogue sur la mortalité dans la plupart des grandes villes. Ces causes n'affectent d'ailleurs qu'une partie des habitants; ce n'est guère que dans la classe ouvrière que le chiffre des décès dépasse les proportions normales; dans les autres classes, celles qui comprennent les habitants qui vivent dans l'aisance, qui ne sont pas exposés aux privations auxquelles sont assujettis les indigents, la mort ne prélève, chaque année, qu'un tribut relativement modéré. Ce fait, nous croyons l'avoir prouvé à l'évidence, et il suffit de jeter les yeux sur les relevés que nous avons dressés d'après les tableaux officiels, et sur la carte qui les résume, pour ne conserver aucun doute à cet égard.

L'existence du pauvre est beaucoup plus courte que celle du riche; la mortalité croît ou diminue en raison du degré de misère ou d'aisance : voilà ce qui s'observe à Bruxelles comme ailleurs. Mais comment faire cesser cette différence? comment élever la moyenne de la vie de l'ouvrier au niveau de la moyenne de l'existence du fabricant, du rentier? Tel est le problème à résoudre. Cette solution serait-elle si difficile qu'on le pense généralement? serait-elle même impossible, comme plusieurs l'ont cru jusqu'ici? Non, certainement; et si les maux que nous avons dénoncés n'ont pas encore trouvé de remède, disons-le franchement, c'est que ce remède, on s'est abstenu de le rechercher ou de l'appliquer lorsqu'il était connu.

La condition de l'ouvrier en elle-même, abstraction faite des circonstances défavorables qui peuvent l'affecter, n'a rien qui ne puisse se concilier avec la conservation de la santé et la prolongation de l'existence; le travail, loin d'être nuisible sous ce rapport, est au contraire le meilleur des préservatifs, la plus précieuse des garanties : une vie frugale, des habitudes modestes, tendent directement au même résultat. A beaucoup d'égards même, la position de l'ouvrier serait plus favorable que celle du riche oisif, si on parvenait à soustraire le premier aux privations et aux accidents qui trop souvent l'assiégent et le plongent dans la misère et le découragement.

Voyez, en effet, la population des campagnes : ses travaux sont rudes et continus, sa nourriture, ses vêtements sont grossiers, elle ignore les raffinements de la vie civilisée; et cependant sa longévité dépasse le plus souvent celle de la classe opulente. Le montagnard suisse et le paysan des Ardennes, dans leur humble chaumière, parviennent d'ordinaire à un âge plus avancé que le riche dans son hôtel somptueux.

On a prétendu que le séjour seul des villes suffisait pour expliquer la différence que l'on remarque généralement entre le chiffre proportionnel des décès dans les populations urbaines et rurales : c'est une erreur. Le séjour des villes n'est pas malsain d'une manière absolue; mais il peut le devenir, et le devient en effet lorsque, comme à Bruxelles, par exemple, à Londres, à Paris et dans la plupart des grandes cités, une plus ou moins grande partie

des habitants est agglomérée, entassée pour ainsi dire, dans des quartiers et des rues où l'espace, la ventilation, la propreté font également défaut. Ce fait est prouvé par la différence même qui se remarque, dans une même ville, entre la mortalité des habitants des quartiers les plus salubres, où les rues sont larges, propres et bien aérées, et celle des parias relégués dans les antres et les bouges dont nous avons tracé l'affligeant et lugubre tableau. Donnez au citadin l'air, la lumière et le soleil, et sa position ne sera inférieure sous aucun rapport à celle du campagnard. Or, rien n'empêche que les villes, les habitations urbaines ne soient disposées de manière à ce que chacun ait sa part de ces biens dont la Providence n'a pas été avare et qu'elle n'a voulu refuser à aucun de ses enfants.

Comment se fait-il cependant qu'il n'en soit pas ainsi ? Comment se fait-il que l'air, la lumière, le soleil, nous pourrions dire l'existence, soient devenus l'objet d'une sorte de monopole, qu'ils soient refusés à telle classe pour être exclusivement départis à telle autre classe ? On a beau dire que l'ouvrier est libre, qu'il peut choisir l'habitation qui lui convient ; cette assertion est un mensonge. Non, l'ouvrier n'est pas libre de choisir son gîte ; il faut qu'il accepte, bon gré mal gré, celui qu'on lui offre à des conditions souvent plus qu'onéreuses. Le riche peut bâtir sa maison, la disposer comme il l'entend, y réunir toutes les aisances, toutes les garanties, tous les agréments ; le pauvre, au contraire, est souvent obligé d'accepter comme un bienfait l'habitation la plus malsaine et la plus malpropre. Ces opulentes demeures, ces jolies maisons qui remplacent incessamment les misérables réduits qui offusquaient nos regards, ne sont pas construites pour le peuple ; loin d'être pour lui un bienfait, elles sont au contraire une nouvelle cause de malaise, car, incessamment traqué par le marteau du démolisseur, il voit chaque jour circonscrire l'espace qu'il occupait naguère, se resserrer le cercle dans lequel il lui était permis de respirer. Que s'ensuit-il ?—Le loyer des plus misérables taudis augmente en proportion de la concurrence que se font les infortunés qui y demandent admission ; le logement qui suffisait à peine naguère à une famille, est aujourd'hui divisé entre deux ménages et même un plus grand nombre. L'espace ne se mesure plus au mètre, mais au pouce, pour ainsi dire. Nous avons vu des chambres à peine éclairées, où la circulation de l'air était plus qu'insuffisante, occupées par deux familles ; d'autres où vivaient entassés sept ou huit individus de sexe et d'âge différents. D'après les relevés du dernier recensement, il y avait à Bruxelles 9,386 familles ou ménages qui n'avaient chacune qu'une pièce pour habitation (1) ; on n'a pas fait le relevé des familles ou des ménages qui avaient moins d'une pièce, ou qui n'habitaient que des caves ou des greniers. Ce renseignement aurait cependant valu la peine d'être recueilli.

(1) Le nombre de ménages ou des familles est de 25,289 : sur ce nombre, 9,386 n'avaient pour habitation qu'une pièce ; 6,011, deux pièces ; 9,787, trois pièces et plus. (Mémoire de M. Quetelet sur le recensement de Bruxelles. Bulletin de la Comm. centr. de statist., t. I.)

Que conclure de tout cela ?— Que si l'ouvrier, l'indigent est dans l'impossibilité d'améliorer par lui-même sa condition, c'est à la classe aisée, aux autorités à lui venir en aide et à l'arracher aux dangers et aux maux qui le menacent de toutes parts : les causes de ces dangers et de ces maux sont connues ou peuvent être aisément pénétrées ; il ne reste plus dès-lors qu'à rechercher et à indiquer les moyens de les combattre et de les neutraliser. C'est ce que nous allons essayer de faire. Nous regrettons seulement que les bornes assignées à ce mémoire, et que nous avons peut-être déjà dépassées, ne nous permettent qu'une sorte d'indication sommaire : il nous eût fallu un volume, et nous n'avons guère que quelques pages. Chacune de nos propositions aurait, pour bien faire, dû être étayée d'arguments, de développements et de faits susceptibles d'en faire ressortir la nature, l'importance et la valeur pratique, et nous avons à peine l'espace nécessaire pour les énumérer. Espérons cependant que nos lecteurs, que les autorités auxquelles nous nous adressons particulièrement, sauront suppléer aux lacunes que doit nécessairement présenter cette partie de notre travail. C'est avec une entière bonne foi, la conviction profonde d'un devoir à remplir, que nous écrivons ces lignes ; toute autre préoccupation est restée étrangère au travail ingrat que nous avons entrepris. Peut-être, à défaut d'autre mérite, nous tiendra-t-on compte des vérités que nous n'avons pas hésité à dévoiler, et ne nous refusera-t-on pas la récompense qui se lie à l'espoir d'avoir peut-être rendu quelque service à nos concitoyens.

—

Déjà, dans le chapitre qui précède, nous avons énuméré succinctement les causes principales qui influent, suivant nous, sur la mortalité dans la ville de Bruxelles ; nous allons les reprendre une à une et successivement, de manière à rattacher, autant que possible, à chaque cause, les moyens que nous croyons propres à la combattre avec le plus d'efficacité.

1. La misère dans laquelle est plongée une grande partie de la classe ouvrière à Bruxelles, contribue assurément, plus que toute autre cause, à accroître dans cette ville le chiffre des décès. D'après le *rapport sur l'administration et la situation des affaires de la capitale*, fait en 1839, le nombre des indigents inscrits sur les listes des maîtres des pauvres s'était élevé :

en 1836,	à	31,723
en 1837,	à	32,310
en 1838,	à	32,635

Ce dernier chiffre, comparé à celui de la population, donne une proportion d'un indigent inscrit sur un peu plus de trois habitants.—D'après le recensement de 1842, on comptait, le 15 mars de cette année, cinq mille sept cent quatre-vingt-dix-sept familles portées sur la liste des indigents, sur un nombre de vingt-cinq mille deux cent quatre vingt-neuf ménages ou familles, soit vingt-trois familles indigentes sur cent familles totales. — Si, d'une part, on remarque qu'un certain nombre d'individus inscrits sur les listes officielles ne sont pas véritablement dans la misère, d'un autre côté, il importe de tenir

compte des pauvres qui ne figurent pas sur les listes, et des infortunés qui habitent les nombreux asiles ouverts à l'indigence dans la capitale ; le nombre de ces infortunés, vieillards, malades, infirmes, orphelins, enfants trouvés et abandonnés, etc., s'élevait :

en 1836, à 3,768
en 1837, à 3,747
en 1838, à 3,733

auquel nombre il faut encore ajouter les pauvres et les mendiants qui sont conduits ou qui se présentent volontairement au dépôt de mendicité de la Cambre, près de Bruxelles. La population de cet établissement augmente incessamment ; elle a plus que doublé depuis la révolution. On pourra juger de la progression d'après le relevé suivant :

Années.	Nombre des entrées.	Population moyenne.
1830.	491.	987
1831.	842.	1067
1832.	500.	1144
1833.	448.	968
1834.	530.	1025
1835.	740.	1116
1836.	833.	1228
1837.	776.	1264
1838.	746.	1178
1839.	1111.	1342
1840.	1142.	1389
1841.	1519.	1394
1842.	1944.	1700

Ainsi, depuis 1830, le nombre des entrées annuelles est plus que quadruplé. En 1842, la population moyenne était de 1700 reclus : au commencement de 1843, le nombre de ceux-ci a été de 2,100, c'est-à-dire deux fois plus considérable qu'en 1831, époque de grande souffrance pour la classe ouvrière à Bruxelles. Sur ce nombre il se trouvait, au 13 mars 1843, 667 enfants et jeunes gens des deux sexes, âgés de moins de 21 ans.

Les dépenses de la bienfaisance publique, à Bruxelles, s'élèvent annuellement à une somme considérable ; elles ont été :

de 1,042,315 fr. en 1836;
1,010,367 » » 1837;
1,061,828 » » 1838;

La caisse communale a dépensé, en outre, pour l'entretien des indigents reclus au dépôt de la Cambre :

105,167 fr. en 1833;
102,279 » » 1834;
115,539 » » 1835;
116,000 » » 1836;
148,097 » » 1837;
119,670 » » 1838;
152,983 » » 1839;
164,608 » » 1840;
195,775 » » 1841;
et plus de 210,000 » » 1842;

En 1843, la dépense a excédé 250,000 francs. Nous énumérons ces chiffres pour montrer dans quelle proportion s'est accrue, depuis quelques années, l'extrême misère, celle qui doit se résigner à abdiquer la liberté pour conserver la vie. Si l'on ajoute au chiffre des dépenses de la bienfaisance publique les dons de la bienfaisance particulière, les produits des expositions et des souscriptions, les secours considérables distribués par le clergé, on arrivera, sans exagérer, à un total de *près de deux millions* dépensés chaque année en œuvres charitables dans la capitale.

Or, l'on se demande comment, avec des ressources aussi considérables, on n'aboutit qu'à des résultats si incomplets ? comment, malgré les nombreux secours qu'on leur distribue, le nombre des indigents, loin de diminuer, augmente au contraire incessamment? La réponse à ces questions est facile : C'est qu'on s'est jusqu'ici presqu'exclusivement occupé du soin de soulager les pauvres, sans presque songer aux moyens de prévenir la pauvreté. On doublerait, on triplerait la somme des secours, on jetterait chaque année des millions dans le gouffre béant du paupérisme, qu'en persévérant dans la même voie, on n'obtiendrait guère plus qu'aujourd'hui. Les causes de la misère ont besoin d'être sérieusement étudiées pour parvenir à la connaissance des remèdes qu'il convient de mettre en œuvre. « Depuis plusieurs années que j'étudie les pauvres, dit M. Lermet (1), que je vis, pour ainsi dire, avec eux, j'ai vu pour la plupart une impossibilité absolue de sortir de la misère. Une personne qui habite depuis trente ans le quartier de Saint-Marcel, et que son active charité a mise en rapport avec tous les pauvres de ce quartier, n'a jamais vu un seul d'entre eux s'élever au-dessus de sa condition. Enfants, ils paraissent intelligents, cela dure jusqu'à la puberté ; à cette époque, ils tombent dans une sorte d'inertie routinière qui dure toute la vie. Les mauvais exemples qu'ils ont sous les yeux et qu'ils ne suivent que trop, leur donnent de bonne heure des vices qui les énervent. Dès l'âge de huit ans, une petite fille n'a souvent plus rien à apprendre de ce qu'elle devrait ignorer jusqu'à son mariage....

« Ajoutons que la modicité des salaires, le chômage du travail, et d'autres causes fortuites et de force majeure, s'opposent à ce que beaucoup d'ouvriers puissent jamais mettre de l'argent de côté, soit pour leurs vieux jours ou les cas de maladie, soit pour élever leurs enfants. La plupart naissent misérables, vivent dans les privations, et meurent avant le temps ; et *cela se perpétue comme des générations de rois, par le seul hasard de la naissance !* Il y a pourtant là un problème qu'il faudrait se hâter de résoudre, car un pareil état de choses ne doit pas être indifférent à la société, dont il compromet l'ordre moral et la santé. »

Ce problème est le même à Bruxelles qu'à Paris : il y a chez nous, comme ailleurs, une classe où la misère et la dégradation se transmettent incessamment comme un héritage des pères aux enfants. C'est autour de cette classe que se groupent les cas de pauvreté accidentelle ; c'est à cette source corrompue qu'il importe d'attaquer le mal. Qu'on parvienne à anéantir la pauvreté héréditaire, et l'on aura sans doute bon marché de l'indigence, con-

(1) *Rapport adressé à M. Le Préfet de la Seine, au nom des médecins du bureau de bienfaisance du XIIe arrondissement* (de Paris), juin 1840.

séquence de circonstances fortuites et d'accidents extraordinaires.

Il n'entre pas dans notre sujet de rechercher et de discuter les moyens d'atteindre ce but : ces moyens sont nombreux ; ils se rattachent à l'institution de la justice préventive et aux réformes que réclame impérieusement l'organisation sociale actuelle. Dans l'ouvrage que nous venons de publier sur la *condition physique et morale des jeunes ouvriers* (1), nous avons envisagé dans toute son étendue l'une des faces essentielles de cette importante question : celle qui se rapporte à l'amélioration du sort des générations qui s'élèvent. Nous croyons pouvoir y renvoyer ceux de nos lecteurs qui croiraient utile d'approfondir un problème dont la solution intéresse si vivement la société en général et la classe ouvrière en particulier.

Nous nous contenterons pour le moment de signaler l'un des vices essentiels de notre système de bienfaisance : ce vice, c'est le défaut d'ordre, l'éparpillement, si nous pouvons nous exprimer ainsi, dans la distribution des secours. Les hommes charitables, au lieu de s'associer pour l'accomplissement d'une œuvre commune, semblent au contraire aspirer à se faire concurrence. Au lieu d'un fonds unique, il y a dix, vingt caisses de secours ; au lieu d'un centre commun de répartition, il y en a presque autant que d'associations charitables, que de personnes bienfaisantes. On a ses pauvres, comme on dit, c'est-à-dire que chacun donne sans s'enquérir de ce que d'autres donnent de leur côté. Que s'ensuit-il ? Que souvent le fourbe adroit, qui tend la main de toutes parts, fait plus ample moisson que l'indigent véritable ; que les distributions destinées à subvenir à d'impérieux besoins, ne servent en grande partie qu'à alimenter un immoral trafic ; que l'honnête artisan, malade et sans ouvrage, honteux de montrer sa misère et celle de sa famille, répugnant à aller mendier de porte en porte, demeure oublié dans son réduit, en proie aux plus terribles privations, tandis qu'une bande effrontée, toujours à l'affût des distributions, étale publiquement sa rapacité et sa dégradation. Nous avons vu de ces prétendus pauvres vendre les cartes de houille et de pain qu'ils étaient parvenus à accaparer, pour se gorger de bière et de genièvre au cabaret ; et si l'on voulait se donner la peine d'aller interroger les registres du Mont-de-Piété, en trouverait peut-être qu'une grande partie des vêtements et des couvertures distribués pour ainsi dire au hasard, sont allés se perdre dans le gouffre creusé par le vice et l'inconduite.

La première condition pour l'efficacité des secours est l'unité et l'ensemble dans leur distribution. Il ne faut pas que la bienfaisance privée ou collective vienne en quelque sorte faire concurrence à la bienfaisance publique ; il doit en résulter des doubles emplois et des abus qu'il serait facile d'éviter en se concertant. Nous pensons donc qu'il conviendrait de centraliser, à l'aide d'une agence unique, toutes les ressources de la charité publique et particulière ; l'institution de l'administration des hospices, du bureau de bienfaisance et des maîtres des pauvres, qui rend déjà de véritables services, pourrait, en la soumettant à une organisation nouvelle, satisfaire aux exigences essentielles de cette centralisation (1). Grâce à ce premier pas fait dans la voie de la réforme, on pourrait mieux étudier les causes de la pauvreté pour les combattre plus sûrement ; on améliorerait sans grande difficulté le mode des visites à domicile, on compléterait les établissements charitables dont l'utilité serait démontrée, et l'on organiserait enfin un système complet de patronage de la classe ouvrière et indigente, qui, en mettant en rapport plus fréquent et plus intime le riche et le pauvre, le chef d'industrie et le travailleur, ne pourrait manquer de préparer la solution du grand problème qui, chez nous comme ailleurs, agite la société.

Il n'est pas douteux qu'en améliorant la condition de la classe ouvrière, on ne parvienne également à la soustraire à l'action des causes principales qui abrègent l'existence des indigents. Mais la misère, après tout, quoique son influence sur la durée de la vie ne puisse être contestée, n'agit pas, sous ce rapport, d'une manière directe, immédiate. On ne meurt pas pour cela seul que l'on est indigent, mais bien parce que l'indigence impose certaines privations, expose à certains dangers auxquels peuvent se soustraire les personnes placées dans une position relativement aisée. Voyons donc quels sont les remèdes spéciaux à employer dans ces divers cas. A mesure que nous avançons, nous entrons dans le domaine des faits positifs, de la pratique ; le cercle de nos études, en se rétrécissant ainsi, nous permet d'être plus précis.

2. Le mauvais état des habitations de la classe ouvrière à Bruxelles est le premier point sur lequel se porte naturellement l'attention ; nous avons décrit ces habitations : l'espace, le jour, l'air, le soleil, l'eau, la propreté, toutes les conditions essentielles de l'existence, y font également défaut. Un grand nombre de familles indigentes sont plus mal logées, à beaucoup d'égards, que les animaux. On emploie, en faveur de ces derniers, certaines précautions hygiéniques le plus souvent entièrement négligées pour les premières. On abat de toutes parts des masures, mais c'est pour les remplacer d'ordinaire par des maisons élégantes, dont le loyer est tout à fait hors de rapport avec les ressources de la classe laborieuse. De là, comme nous l'avons dit, l'obligation pour les ouvriers de s'entasser dans des réduits obscurs, infects, malpropres, où la maladie et la mort exercent incessamment leurs ravages.

On remédierait en partie à cet inconvénient en soumettant à la surveillance de l'autorité locale toutes les ruelles, cours et allées qui forment des

(1) *De la condition physique et morale des jeunes ouvriers et des moyens de l'améliorer*, 2 vol. in-8°. Bruxelles, Méline, Cans et comp. 1843.

(1) M. le ministre de la justice a institué, il y a quelques mois, une Commission qu'il a chargée du soin de proposer un plan susceptible de remédier aux inconvénients que nous signalons et d'introduire dans l'organisation des secours à domicile de la capitale, et dans le régime du dépôt de mendicité de la Cambre, les améliorations dont l'expérience a démontré la nécessité. Le travail de cette Commission est terminé ; nous formons des vœux pour qu'il ait le résultat qu'on en attendait.

propriétés particulières, et dans lesquelles les propriétaires font construire de petites habitations; en déterminant les conditions essentielles de santé et de salubrité pour la construction des maisons particulièrement destinées à la classe ouvrière.

Dans un rapport adressé récemment par l'administration communale de Bruges au département de l'intérieur, il est parlé « de cette foule de constructions chétives et malsaines que l'on élève dans tous les quartiers de la ville. » Cette administration appelle plus particulièrement l'attention sur « ces agglomérations de maisonnettes basses et humides que l'on construit, sans aucune autorisation quelconque, au milieu de certaines propriétés. La plupart de ces habitations, connues ici sous le nom de *forts*, sont bâties dans des jardins, au milieu desquels on n'a ménagé qu'une ruelle sale et étroite, et où la circulation de l'air est rendue impossible. » La même administration se plaint de ce que, dans ces quartiers, l'action de la police est, pour ainsi dire, nulle. Elle manifeste des craintes sérieuses pour le cas où une maladie contagieuse ou épidémique viendrait affliger la ville, et elle réclame des mesures législatives à cet égard. — Des réclamations analogues ont été faites par plusieurs autres administrations; et même il y a déjà plusieurs années qu'à Gand, l'autorité locale, prenant à cet égard l'initiative, a cru pouvoir soumettre à certaines conditions d'ordre et de salubrité, l'autorisation d'élever des constructions sur les terrains particuliers.

La loi sur la police de la voirie, votée récemment par les Chambres (1er février 1844), fait droit jusqu'à un certain point à ces réclamations; cette loi contient, entre autres dispositions, les suivantes:

« Les rues, ruelles, passages et impasses établis à travers les propriétés particulières, et aboutissant à la voie publique, dans les villes ou dans les portions agglomérées des communes rurales de 2,000 habitants et au-dessus, sont considérés comme faisant partie de la voirie urbaine (art. 1er).

« Ces voies de communication, quelle que soit leur destination, ne peuvent être ouvertes qu'après avoir obtenu l'autorisation de l'administration communale, et conformément au plan adopté (art. 2, § 1er).

« Dans les villes et dans les parties agglomérées des communes rurales mentionnées à l'art. 1er, aucune construction ou reconstruction, ni aucun changement aux bâtiments existants, à l'exception des travaux de conservation et d'entretien, sur des terrains destinés à reculement, en conformité des plans d'alignement dûment approuvés, ne peuvent être faits avant d'avoir obtenu l'autorisation de l'administration communale (art. 4, § 1er). »

Les autres dispositions de la loi concernent les formalités, les délais, le mode de poursuite, de jugement et d'exécution en matière de voirie.

Tout en applaudissant à ces dispositions et en rendant justice à l'esprit d'humanité qui les a dictées, nous ne pouvons nous empêcher de croire qu'elles ne sont pas tout à fait suffisantes pour atteindre le but qu'on se propose: celui de soustraire la classe ouvrière aux inconvénients et aux dangers qui résultent pour elle de son mode d'habitation. La loi, en effet, ne règle que ce qui concerne la largeur des voies de communication et le mode d'alignement des maisons nouvelles; quant aux maisons existantes, aux ruelles, aux impasses, aux cours étroites et fangeuses où elles sont situées, elle laisse subsister les inconvénients actuels, jusqu'à ce qu'il convienne aux propriétaires d'y faire des changements. Pour compléter l'œuvre que l'on a en vue, il est indispensable d'instituer une enquête sur l'état des habitations de la classe ouvrière; cette enquête, confiée aux administrations locales, aidées d'experts auxquels on pourrait adjoindre un commissaire spécial du gouvernement, aurait pour but et pour résultat d'opérer le classement des habitations dont il s'agit, en désignant celles qui, pour cause de danger ou d'insalubrité, ne pourraient plus être habitées, celles qui auraient besoin d'être réparées et améliorées, celles, enfin, qui réuniraient les conditions essentielles de sécurité et d'hygiène. On a procédé d'une manière analogue dans plusieurs villes d'Angleterre, en vertu d'un acte du Parlement; et la loi récente qui a décrété l'organisation de la police de Londres (*Metropolitan police act*) a été plus loin encore, en autorisant les inspecteurs à faire assainir et nettoyer d'office les maisons malpropres et qui seraient le siége de maladies.

On nous objectera peut-être le respect dû au droit de propriété. Mais ce respect peut-il aller jusqu'à laisser porter atteinte à la santé et à la sécurité publiques? Le droit du propriétaire est nécessairement limité par le droit de la société; cette limite se trouve inscrite presqu'à chacune des pages de nos lois. Pourquoi n'existerait-elle pas aussi pour le spéculateur qui loue ses maisons aux ouvriers et aux indigents? On met des conditions rigoureuses à la vente des comestibles; on confisque sans hésiter les viandes de mauvaise qualité, le poisson corrompu, les boissons frelatées, le pain qui n'a pas le poids légal, et l'on punit en outre les propriétaires que l'on dépouille. Par quelle étrange contradiction les propriétaires de ces hideux réduits, de ces bouges infects, dont l'habitation est tout au moins aussi dangereuse que l'usage des aliments les plus malsains, non-seulement demeurent-ils impunis, mais jouissent-ils encore d'une protection toute spéciale et d'une sorte de privilége, en ce qu'ils sont exemptés de la plupart des conditions imposées aux autres propriétaires? Si l'on défend le débit des poisons, comment laisse-t-on librement s'empoisonner une foule de malheureux qui périssent lentement par l'action des habitations insalubres dans lesquelles ils sont forcément relégués? Explique qui pourra cette inconséquence; pour nous elle est absolument incompréhensible.

3. Les effets funestes des habitations insalubres sont encore aggravés par les émanations méphitiques des égouts, des conduits pour les eaux ménagères et des dépôts d'immondices qui, en hiver surtout et dans les temps humides, infectent les rues et les allées étroites et sombres dont nous avons parlé. Ajoutez à cela le défaut de latrines convenables, l'absence d'eaux vives dans plusieurs quartiers, et vous pourrez vous faire une idée des circonstances défavorables qui influent sur la santé des ouvriers dans la capitale. Le Conseil de salubrité publique a fait

d'intéressantes et utiles études sur les vices de la petite voirie à Bruxelles et sur les améliorations dont elle devrait être l'objet (1). Dans son rapport sur les égouts et les eaux vives, il indique les localités qui sont les plus mal partagées sous ce rapport; ce sont, entre autres :

Dans le *quartier de la caserne Ste-Elisabeth*, les rues des Epingles, du Chemin de Terre, de Longue-Vie, l'impasse de la Betterave;

Dans le *quartier des Marolles*, les rues des Chèvres, du Jockei-Bleu, de la Fusée, de l'Artifice, du Sabot, des Marolles, des Cinq-Etoiles, du Faucon, de l'Eventail, de l'Epée, Christine, des Chandeliers;

Dans le *quartier de la porte de Flandre*, les rues Bommel, de la Boue, de la Clef, des Cygnes;

Dans le *quartier du Vieux-Marché*, la place de ce nom, les rues des Moines, des Souris, de la Verdure, des Navets, des Potiers;

Dans le *quartier du Bout du Monde*, les rues du Bout du Monde, Pieremans ou des Vers, des Ménages, de la Rasière, du Petit-Village, des Rats.

Si l'on jette les yeux sur la carte de Bruxelles, on s'apercevra que ces rues, où le besoin d'eaux vives se fait le plus vivement sentir, sont aussi pour la plupart au nombre de celles où le chiffre de la mortalité est proportionnellement le plus considérable.

Sans entrer dans l'examen des mesures recommandées par le Conseil de salubrité, nous nous contenterons d'énumérer purement et simplement celles de ces mesures dont l'urgence nous paraît le mieux démontrée. Ce seraient :

Le complément et l'amélioration du système d'égouts, de latrines et de conduits;

Le comblement ou le voûtement des petits bras de la Senne, qui, pendant l'été surtout et lorsque les eaux sont basses, exhalent une odeur insupportable;

Le curage de la rivière, d'après des procédés plus prompts et plus parfaits que ceux usités jusqu'ici;

L'amélioration du mode de pavage et de balayage, principalement dans les rues étroites et populeuses, en employant, comme balayeurs, d'autres ouvriers que des jeunes garçons que l'on prive ainsi des moyens de fréquenter les écoles et d'apprendre des métiers utiles;

Une meilleure et plus abondante distribution d'eaux vives dans la ville en général, et surtout dans les quartiers et les rues qui en manquent presqu'entièrement aujourd'hui;

L'établissement de bains publics froids et chauds à l'usage des ouvriers, où ils seraient admis moyennant une rétribution modique, ou même gratuitement;

Le désencombrement des quartiers, l'élargissement des rues habitées par la population ouvrière;

La ventilation convenable des églises, des ateliers, des écoles, de tous les lieux où se réunissent habituellement un plus ou moins grand nombre d'individus.

Nous croyons aussi devoir, à cette occasion, appeler l'attention toute spéciale de l'autorité compétente sur la mauvaise qualité et la corruption des eaux, occasionnées par la filtration incessante des liquides empoisonnés et des matières putrescentes qui s'écoulent dans les nombreux puits perdus creusés dans les faubourgs et dans les vieux égouts de la ville. Les dangers inséparables de cet état de choses ont été signalés, à diverses reprises, par le Conseil de salubrité; l'administration ne peut les ignorer : elle doit dès-lors s'occuper sans délai des moyens d'y porter remède.

4. Mal logés d'ordinaire, les ouvriers sont aussi le plus souvent vêtus d'une manière peu convenable; beaucoup manquent de literies et des meubles les plus indispensables; leur nourriture est souvent malsaine et insuffisante. Obligés d'acheter les objets dont ils ont besoin, pour ainsi dire jour par jour et par petites quantités, ils doivent passer par l'intermédiaire des petits boutiquiers et des revendeurs, qui leur vendent tout plus cher et de qualité médiocre, lorsqu'elle n'est pas absolument mauvaise. A l'exception du pain, qui est taxé pour le pauvre comme pour le riche, nous avons calculé que la plupart des autres denrées, le chauffage, l'éclairage, etc., coûtaient à l'ouvrier 30 à 35 pour 100 de plus qu'à l'habitant qui est à même de se pourvoir, de première ou de seconde main, aux magasins et aux marchés, et qui peut faire des approvisionnements. La nourriture seule de l'ouvrier à Bruxelles peut être calculée, au minimum, à 75 ou 80 centimes par jour; et encore pour ce prix n'a-t-il de la viande qu'une ou au plus deux fois par semaine. Dans nos prisons pour peines, l'alimentation journalière des détenus, plus abondante, plus substantielle et plus saine à beaucoup d'égards que celle de l'ouvrier, ne dépasse guère 30 centimes. C'est le résultat des achats en gros et du ménage en commun. L'isolement dans lequel vit la famille de l'ouvrier le prive de ces avantages; non-seulement il paye chaque chose plus cher, mais encore il faut qu'il emploie une certaine quantité de combustible, s'il veut avoir parfois une soupe ou un pot au feu; la femme, obligée de surveiller les apprêts du repas, est empêchée par là même d'employer son temps d'une manière lucrative. Elevation des prix, mauvaise qualité et souvent insuffisance de la nourriture, perte de temps occasionnée par la préparation de son maigre ordinaire, tels sont donc les désavantages contre lesquels lutte péniblement la classe ouvrière, à Bruxelles comme ailleurs : faut-il s'étonner si cette cause vient s'ajouter à toutes les autres pour nuire à sa santé et abréger son existence?

Pour la combattre et la neutraliser, on pourrait avoir recours aux moyens suivants :

(1) *Annales du Conseil central de salubrité publique de Bruxelles*, t. I. — Rapport sur les réglements pour la petite voirie de la ville de Bruxelles, etc., par M. Ed. Ducpetiaux, p. 87-100. — Rapport sur le balayage et l'entretien de la propreté des rues et des places publiques de Bruxelles, par MM. Dieudonné, Daumerie, De Losen et Bigot, p. 101-110. — Rapport sur l'éclairage de la voie publique, le mode de pavage, les trottoirs et accotements, l'indication du nom des rues et le numérotage des maisons, par MM. Ducpetiaux, De Losen et Spaak, p. 111-118. — Rapport sur les latrines et les pissoirs publics, sur les égouts et sur la distribution des eaux vives (avec planches), par MM. Vanderstraeten, Nollet et De Losen, p. 119-130, etc.

Abolir, ou du moins réduire de beaucoup les droits d'entrée sur les objets de première nécessité : viande, bière, combustibles, etc.;

Exercer une surveillance sévère sur la vente des comestibles et des boissons;

Etablir des bazars de denrées et d'objets de première nécessité, où la classe ouvrière pourrait s'approvisionner de la manière la plus économique et par petites quantités, avec les mêmes avantages que les habitants de la classe aisée, sans devoir passer par l'intermédiaire des petits boutiquiers et des revendeurs.

Ces bazars ou dépôts pourraient être institués par l'administration des secours publics ou par l'autorité locale, ou s'établir par voie d'association. Il est certain, par exemple, que si cent individus se réunissaient pour acheter en commun un bateau de charbon, de pommes de terre, quelques pièces de toile ou de drap, et opéraient entre eux la répartition de ces objets, il est certain, disons nous, qu'ils les paieraient beaucoup moins et les auraient de meilleure qualité que ceux qu'ils se procurent aujourd'hui par l'intermédiaire auquel ils ont forcément recours chacun séparément. En estimant à 30,000 le nombre d'individus qui pourraient, à Bruxelles, profiter de ce genre d'institution, et en portant seulement pour chacun la dépense à 100 francs par an, on parviendrait probablement à réaliser une économie annuelle de près d'un demi-million, calculée sur une différence de 15 pour 100 seulement entre le prix de l'achat fait en gros et celui des achats en détail. Cette économie absorberait, nous le savons, une partie du bénéfice que réalisent aujourd'hui les boutiquiers et les revendeurs; mais quel mal y aurait-il, après tout, à enlever cette part au commerce parasite pour la restituer aux consommateurs? Quelques-uns de ceux qui vivent de ce commerce devraient probablement y renoncer; mais ce serait pour devenir producteurs à leur tour. De sorte qu'il y aurait, en dernier résultat, avantage pour tous, pour les consommateurs, pour l'œuvre de la production, pour la société en général.

L'institution des *soupes économiques*, qui existe dans plusieurs localités, n'est qu'une application du système que nous proposons. Ces soupes sont vendues aux ouvriers au prix coûtant; on leur procure ainsi un aliment sain, nourrissant et économique, qui vaut certainement beaucoup mieux que le mode malsain d'alimentation dont ils font généralement usage. Qu'on étende cet avantage aux autres objets nécessaires à l'alimentation, à l'habillement, au couchage, au chauffage, au luminaire, etc., et l'on réalisera une réforme plus importante pour la classe ouvrière qu'on ne pourrait le faire en exécutant la plupart des plans de secours conçus journellement en sa faveur.

On le voit, la bienfaisance bien entendue n'exige pas de grands sacrifices; elle consiste même le plus souvent à affranchir l'indigent des charges qui pèsent encore sur lui. D'ailleurs, tout l'or de nos caisses, les moissons de nos campagnes, les houilles de nos mines, ne pourraient suffire pour combler l'abîme creusé par le paupérisme, si l'on ne joignait aux moyens ordinaires de secours, des soins assidus, une surveillance active, des conseils éclairés, une bienveillance qui s'étende à tous les détails de la vie, à tous les besoins essentiels. L'aumône, comme on la fait ici et presque partout, soit par cartes, soit autrement, humilie et dégrade le plus souvent le pauvre qui la sollicite, qui la reçoit; s'il en éprouve un soulagement momentané, c'est pour ressentir plus vivement ensuite son abandon et son avilissement; au lieu de lui commander l'économie, elle lui enseigne l'imprévoyance; au lieu de lui inspirer le courage de surmonter l'infortune, elle lui donne tout juste ce qu'il lui faut d'apathie pour la supporter. Avec ce système, ou plutôt avec l'absence de tout système, dans cent ans, comme aujourd'hui, nous n'aurons pas fait un pas vers l'amélioration réelle de la condition des classes laborieuses de la société; toujours nous tournerons dans le même cercle; chaque année ramènera, avec les mêmes misères, les mêmes secours, la même impuissance; le pauvre continuera à vivre au jour le jour sans s'inquiéter du lendemain; le riche, à passer par les mêmes alternatives d'insouciance et d'aveugle pitié. Il est impossible d'admettre qu'avec une somme de secours qu'on peut évaluer à près de deux millions de francs par an, on ne puisse obtenir, à Bruxelles, de meilleurs résultats. Si on appliquait seulement la moitié de cette somme à l'œuvre de la prévoyance, nous sommes convaincu que la réussite la plus complète couronnerait des efforts qui ne restent stériles aujourd'hui que parce qu'ils ne tendent pas vers un but vraiment utile et bien défini.

5. L'excès de travail, l'emploi prématuré des enfants, l'insalubrité de certaines professions, le mauvais état et le défaut de ventilation de beaucoup d'ateliers, contribuent aussi à augmenter les souffrances des ouvriers et à abréger le terme de leur existence. Voués le plus souvent à l'exercice de métiers sédentaires, les femmes surtout et les enfants souffrent du manque d'exercice et de l'absence d'air pur. Dans notre ouvrage sur la condition des jeunes ouvriers, nous nous sommes assez longuement étendu sur les inconvénients de cet état de choses et sur les moyens d'y porter remède. Sans donc entrer, à cet égard, dans des développements qui nous paraissent superflus, nous nous contenterons de recommander sommairement l'emploi des remèdes suivants:

La promulgation d'une loi qui règle les conditions du travail des enfants et la police des ateliers;

La révision et le complément des réglements concernant les manufactures et les professions insalubres, l'assainissement des salles de travail, la sécurité des travailleurs, etc.;

L'établissement d'écoles publiques gratuites de natation et de gymnastique;

L'institution de jeux populaires, salles de réunion et emplacements en plein air, où la jeunesse des deux sexes et même les adultes pourraient se réunir hors des heures de travail et d'école.

La plupart de ces remèdes dépendent du bon vouloir de l'administration municipale. Rien en effet ne serait plus facile que de doter chaque école communale d'un appareil pour les exercices gymnastiques. On s'occupe en ce moment de l'établissement d'une école de natation; il suffirait seulement d'y

annexer un emplacement spécial pour les ouvriers, qui pourraient s'y baigner en été sans avoir à courir de dangers. L'érection d'un local, la disposition d'un emplacement pour les amusements et les fêtes populaires ont aussi été mis en projet, et nous nous faisons un devoir de rappeler à ce sujet le beau plan dressé par M. l'ingénieur Vanderstraeten pour l'établissement d'un amphithéâtre sur la pente de Scheut, hors de la porte de Ninove. Nous espérons, pour notre part, que ce plan sera réalisé quelque jour, nous n'osons dire prochainement. Après avoir pourvu largement aux agréments et aux plaisirs de la classe aisée, il serait juste, ce nous semble, de s'occuper un peu aussi des plaisirs de la classe laborieuse. Nous sommes loin de blâmer les théâtres, les bals, les concerts, les courses de chevaux, les amusements fashionables; mais aussi nous avons le droit de nous étonner que les ouvriers, qui contribuent pour une forte part à l'impôt communal, n'aient encore pour toute distraction que le cabaret, où vont s'engloutir leurs ressources les plus précieuses, et où ils puisent trop souvent le germe des maladies qui minent les constitutions les plus robustes.

6. L'intempérance, en effet, vient se joindre à toutes les causes que nous venons d'énumérer, pour altérer la santé de la classe laborieuse. Et faut-il s'étonner si l'ouvrier, après s'être épuisé au travail, fuit le réduit obscur et empesté où il loge, où rien ne vient le distraire, où tout, au contraire, se réunit souvent pour lui inspirer chagrin et dégoût?

Le cabaret s'offre d'abord à lui comme un asile où il pourra s'étourdir et oublier ses peines; il commence par y aller le dimanche et parfois le lundi; puis, l'habitude contractée, il s'y rend tous les jours, après avoir fini sa journée, jusqu'à l'heure où un repos nécessaire le rappelle dans son misérable gîte. Le nombre des lieux publics où se débitent des boissons s'élève à plus de 1000, à Bruxelles et dans les faubourgs; et l'on a calculé, d'après les derniers relevés officiels du revenu des octrois communaux pour les années 1836 et 1837, que la consommation du genièvre seul dépassait 20 litres par an et par habitant (1). Or, on sait que cette consommation est presqu'exclusivement limitée à la classe ouvrière, et encore dans celle-ci aux hommes adultes. Cette simple indication suffit pour faire ressortir toute l'étendue du mal et la nécessité d'y porter remède.

L'ivrognerie ne porte pas seulement atteinte à la santé du corps, elle nuit encore à la santé de l'âme, et épuise également les sources de la vie et de la moralité.

Les causes qui contribuent le plus à rendre les ouvriers intempérants sont, d'après eux-mêmes et ceux qui les observent (2) :

Les mauvais exemples que, dès l'enfance, ils reçoivent dans leurs familles;

Le choix ou l'apprentissage d'un métier qui compte beaucoup d'ivrognes;

Les habitudes de débauche et de désordre qu'entraînent l'organisation du compagnonage et le travail en commun dans les ateliers des manufactures;

L'oisiveté complète les jours de dimanche, les suspensions momentanées de travail, et tous les chômages de courte durée;

Le bas prix de l'eau-de-vie, du genièvre et des autres liqueurs spiritueuses, et le grand nombre de cabarets où l'on peut en boire à toute heure et avec excès;

Enfin, le défaut et l'oubli des principes moraux et religieux.

Pour combattre ces causes, il faudrait, *autant que possible* :

Arracher les enfants et les jeunes gens aux exemples contagieux d'intempérance et d'immoralité que leur donnent les parents : on y parviendra jusqu'à un certain point par un bon système d'instruction populaire, dans lequel la fréquentation des écoles serait obligatoire;

Soustraire les apprentis aux habitudes du compagnonage, surtout pour les métiers qui comptent beaucoup d'ivrognes;

Prévenir l'oisiveté absolue du dimanche, et celle de tous les autres jours de chômage, au moyen d'occupations instructives et d'amusements populaires, qui tourneraient à l'avantage des mœurs et, par suite, de l'aisance;

Travailler à supprimer la funeste habitude du *lundi*;

Elever, par l'impôt indirect, le prix des liqueurs fortes; restreindre le débit de ces liqueurs comme boissons, même de la bière forte, par tous les moyens qu'autorisent les lois et les réglements de police; ne pas permettre que les cabarets restent ouverts jusqu'à une heure avancée de la nuit, ni qu'ils deviennent des maisons de jeu où les ouvriers accourent en foule le dimanche et le lundi;

Publier soigneusement toutes les rixes sanglantes, tous les crimes, tous les accidents occasionnés par l'ivrognerie; montrer au peuple, en toute occasion et par tous les moyens, ce que ce vice a de hideux, de funeste, d'abrutissant, et surtout ranimer en lui, autant que possible, les sentiments de la religion, qui le conduiront à l'observance de ses préceptes.

Les réglements de police locale pourraient aussi

(1) Voici, d'après la *statistique comparative des octrois communaux de Belgique*, publiée en 1839 par le ministère de l'intérieur, quelles ont été les quantités de liquide consommées annuellement à Bruxelles, *par habitant*, en 1828 et 1829, 1835 et 1836 :

	VIN.		SPIRITUEUX.		BIÈRE.	
	Quantités imposées.	Valeurs imposées.	Quantités imposées.	Valeurs imposées.	Quantités imposées.	Valeurs imposées.
1828 et 1829	11 lit. 65 c.	14 fr. 81 c.	9 lit. 85 c.	7 fr. 76 c.	4 hect. 35 l.	66 fr. 89 c.
1835 et 1836	5 65	7 85	20 38	11 65	3 62	54 33

Il résulte de la comparaison de ces chiffres, que si la consommation du vin et de la bière a diminué à Bruxelles pendant la 2e période comparée à la 1re, d'un autre côté, la consommation du genièvre a augmenté de plus du double dans le même intervalle.

(2) V. *Tableau de l'état des ouvriers en France*, par le docteur Villermé, t. II.

prononcer un emprisonnement de quelques heures, et au plus d'un ou deux jours, contre tout individu dont l'ivresse aurait été constatée publiquement.

Mais, ce qui importe avant tout, c'est d'intéresser les fabricants eux-mêmes et les chefs d'ateliers à la répression de l'ivrognerie chez les ouvriers qu'ils emploient. Une association conçue dans ce but entre les principaux fabricants et maîtres de Bruxelles, aurait les meilleurs résultats. Il suffirait qu'ils prissent l'engagement de repousser de leurs ateliers tous les ivrognes reconnus pour tels. A Sedan, les chefs des premières maisons et la plupart des autres se sont unis et entendus pour réprimer l'ivrognerie. Leur moyen consiste à prévenir autant qu'ils le peuvent les chômages, à conserver leurs emplois aux ouvriers qui tombent malades, en un mot, à bien traiter ceux dont ils sont contents, à se les attacher, mais aussi à ne jamais admettre un ivrogne dans leurs ateliers, à renvoyer, pour ne plus le reprendre, tout homme vu ivre, et à punir de la même peine l'absence des ateliers le jour du lundi. Les efforts des fabricants de Sedan ont obtenu un plein succès. Pendant le séjour qu'a fait en cette ville M. Villermé, auquel nous empruntons les renseignements qui précèdent, il n'y a pas vu un seul homme ivre. Or, ce qui s'est fait à Sedan, pourquoi ne pourrait-on pas le faire à Bruxelles? Que l'autorité locale se ligue à cet effet avec les habitants bien intentionnés, et le succès ne pourra manquer de récompenser leurs efforts combinés.

7. Nous nous sommes occupé jusqu'ici des causes qui influent d'une manière générale sur la mortalité des ouvriers. Outre ces causes, il en est de spéciales, qui portent surtout atteinte à l'existence des mères et des enfants. Nous avons vu que le nombre des mort-nés était proportionnellement beaucoup plus élevé dans les quartiers et les rues habités par la classe indigente, que dans ceux qu'habite la classe aisée. Sur 100 décès, on en compte 54 d'enfants âgés de cinq ans et au-dessous dans la première classe, et seulement 42 dans la seconde. Cette différence s'explique surtout par le défaut de soins convenables pendant l'état de grossesse, et par l'abandon et la misère auxquels sont livrés un grand nombre de nouveau-nés.

La plupart de ces derniers appartiennent à la classe des enfants illégitimes, et l'on a observé depuis longtemps, à Bruxelles comme ailleurs, que ces pauvres êtres punis, en quelque sorte en naissant, pour la faute de leurs parents, n'ont pas, à beaucoup près, les mêmes chances de vie que les enfants nés d'unions légitimes.

La ville de Bruxelles, si l'on en juge par le chiffre élevé de ses naissances naturelles, doit être rangée, avec Paris et Vienne, parmi les villes où la corruption est le plus générale dans la classe ouvrière. Sur trois enfants qui naissent, il y a, terme moyen, un bâtard; sur trois mères, il y en a une au moins qui doit rougir de sa maternité, et qui ne peut voir dans son enfant qu'un témoignage de son déshonneur!

D'après des relevés faits récemment sur les registres de l'état-civil de Bruxelles (1), on a constaté que dans la classe des domestiques et journaliers, pendant la période de 1840 à 1842, le rapport des naissances illégitimes aux naissances légitimes était comme 1 est à 1,79, c'est-à-dire que sur 100 enfants il y avait 36 bâtards.

Si, d'après les mêmes relevés, nous choisissons les classes qui, par leur position, sont les plus exposées à tomber dans le désordre, nous trouvons le résultat suivant :

PROFESSIONS.	POPULATION AU 15 MARS 1842.		NOMBRE DE NAISSANCES. 1840-42.		NAISSANCES ILLÉGITIMES SUR 100 NAISSANCES.
	sexe masculin.	sexe féminin.	légitimes.	illégitimes.	
Couturières, tailleuses, lingères, fleuristes, modistes.	21	5,089	15	659	98
Tricoteurs, tricoteuses, dentellières et brodeuses.	20	3,914	12	438	99
Blanchisseurs et teinturiers, lavandières et repasseuses.	181	2,405	92	251	73
Domestiques à gages (autres que les domestiques à la journée, les hommes de peine et les journaliers). . . .	1,837	6,119	190	943	83
TOTAUX.	2,059	17,527	309	2,291	88

Ainsi, dans la classe des couturières, lingères, fleuristes, modistes, tricoteuses, dentellières et brodeuses, qui compte à Bruxelles 9,000 femmes et jeunes filles, il n'y a guère *qu'un enfant sur cent* qui doive le jour à une union légitime. Il est impossible, nous paraît-il, que cette proportion puisse être dépassée. Elle dénonce un degré de dégradation inouïe, à laquelle nous n'aurions pu croire si elle n'était attestée par un document officiel revu avec soin.

Beaucoup de ces infortunées victimes de l'ignorance, de la misère et du libertinage, vont faire leurs

(1) *Des naissances dans la ville de Bruxelles, dans leur rapport avec la population.* Notice de M. X. Heuschling. Bulletin de la Commission centrale de statistique, t. I.

couches à l'hospice de la Maternité ; cet hospice a reçu, pendant la période de 1840 à 1842, mille huit cent quarante-sept femmes, qui ont donné le jour à mille huit cent soixante-douze enfants ; sur ce nombre, pendant la même période, on a constaté vingt-neuf décès de femmes, cent treize d'enfants, et plus de cent mort-nés.

La plupart des enfants qui sont mis au monde à l'hospice de la Maternité sont délaissés par leurs mères et déposés à l'hospice des Enfants trouvés. Voici quel a été, dans ce dernier établissement, le nombre des admissions et des décès d'enfants, pendant les trois années sur lesquelles portent nos calculs et nos comparaisons :

	Existant au 1er janvier.	Admis pendant l'année.	Décès d'enfants de un an et au-dessous. (inscrits à Bruxelles).	Total des décès.	Sortis, réclamés ou émancipés.
1840. . .	1658 . . .	572	301	439 . . .	139
1841. . .	1652 . . .	604	297	477 . . .	129
1842. . .	1650 . . .	606	257	443 . . .	120

Ainsi, pendant cette période triennale, pour mille sept cent quatre-vingt-deux enfants admis, il y a eu mille trois cent cinquante-neuf décès et seulement trois cent quatre-vingt-huit enfants réclamés par leurs parents ou émancipés.

Cette excessive mortalité dans la première enfance pourrait sans doute être réduite de beaucoup à l'aide de certains moyens dont l'expérience a déjà attesté, ailleurs et fréquemment, l'efficacité. Nous citerons, entre autres :

L'institution de Sociétés de charité maternelle. Il existe déjà plusieurs de ces Sociétés dans d'autres villes du royaume : Liége, Gand, Mons, Namur, Verviers, etc. Elles ont pour but principal de visiter les pauvres femmes en couches, de leur fournir des layettes, des aliments, tous les secours, en un mot, réclamés par leur état, de leur donner des conseils, etc. ;

L'organisation d'un service spécial et gratuit d'accoucheurs ou de sages-femmes dans chaque quartier, en rapport avec le service sanitaire des indigents ;

La stricte exécution des mesures relatives à la vaccination ;

L'augmentation du nombre des salles d'asile ou écoles gardiennes pour les jeunes enfants qui ne sont pas en âge d'être admis dans les écoles primaires. Bruxelles possède déjà six de ces utiles établissements ; mais ce nombre n'est pas encore en rapport avec les besoins : il faudrait s'efforcer de l'augmenter et d'engager un plus grand nombre de mères à y envoyer leurs enfants ;

La création d'infirmeries spéciales pour les enfants malades. L'infirmerie établie, il y a trois ans, dans la commune d'Ixelles, pourrait servir de type à cet égard. Malheureusement, son local est peu spacieux, quoique salubre, et ses bienfaits ne s'étendent guère qu'à une trentaine d'enfants malades ou valétudinaires.

Quant aux moyens de combattre le concubinage, l'immoralité, la prostitution et ses funestes conséquences, ils sont nombreux, et d'ailleurs trop généralement connus pour que nous croyions nécessaire de les discuter. Faciliter les unions légitimes, étendre et perfectionner l'œuvre de l'éducation morale et religieuse, réformer le régime et changer le mode d'admission des enfants trouvés, circonscrire le domaine de la prostitution et, par suite, diminuer la propagation et les ravages de la syphilis, prévenir le libertinage et interdire la prostitution des filles mineures, ériger une maison de réforme pour les filles repentantes (1) et les enfants moralement coupables, etc. ; — ces moyens, et d'autres encore, seraient mis utilement en œuvre et contribueraient puissamment à améliorer la condition physique et morale de la classe qui paye aujourd'hui un si large tribut à la mort, en voyant s'accroître incessamment sa dégradation.

8. Il va sans dire que l'ignorance, encore si générale dans la classe ouvrière, contribue à la maintenir dans cet état d'infériorité que nous ne pouvons assez déplorer. D'après le rapport officiel sur la situation administrative de la capitale en 1839, le seul qui nous fournisse à cet égard des renseignements complets, il y avait à Bruxelles, à cette époque, cinq mille quatre cent quatre-vingt-six élèves dans les écoles primaires proprement dites, répartis de la manière suivante :

Ecole communale	n° 1. . .	458
— —	n° 2. . .	435
— —	n° 3. . .	601
		1,494
Ecole modèle du gouvernement.		242
— d'enseignement mutuel. .		600
— israëlite.		56
— évangélique.		47
Ecoles particulières (frères de la doctrine chrétienne, etc.).		3,047
		5,486; 1 élève primaire sur 20 habitants.

Au 1er janvier 1842, le nombre des élèves, de six à quatorze ans, dans les écoles communales, s'élevait à mille six cent soixante-trois, y compris cent quarante-cinq élèves dans la 4e école fondée récemment. On comptait, de plus, en 1839, huit cent quarante-cinq enfants dans les écoles gardiennes, et mille neuf cent soixante et un enfants qui fréquentaient habituellement les écoles dominicales.

Si nous consultons les relevés du recensement de 1842, nous voyons qu'il existait à cette époque quinze mille deux cent vingt-huit enfants des deux sexes, âgés de six à quatorze ans accomplis, et aptes par conséquent à recevoir l'instruction. En com-

(1) Il existe déjà à Bruxelles, place de la Chapelle, un asyle dirigé par des religieuses, où les prostituées repentantes sont admises, reçoivent une instruction première et sont astreintes à un travail qui plus tard, lorsqu'elles sont rendues à la société, leur permet de pourvoir à leurs besoins. Il s'agirait d'étendre le bénéfice de cet établissement aux jeunes filles mineures qui se livrent à la prostitution, et de les y retenir jusqu'à l'époque de leur majorité.

parant ce chiffre avec celui des écoles primaires en 1839, nous trouvons que neuf mille sept cent quarante-deux enfants ne figuraient pas sur les registres de ces écoles. En déduisant ceux de ces enfants qui reçoivent l'éducation dans leurs familles ou qui fréquentent des établissements d'instruction d'un ordre supérieur, et en tenant compte de l'augmentation probable du nombre d'élèves en 1842 (et notre estimation sera large en portant ce chiffre réuni à mille sept cent quarante-deux enfants), nous aurons encore à Bruxelles un nombre de huit mille enfants des deux sexes, appartenant principalement à la classe ouvrière, qui demeurent plongés dans l'ignorance.

On nous dira peut-être qu'à la fin de 1843, il y a eu une augmentation notable dans le nombre des élèves primaires. Pour vérifier cette assertion, recourons encore une fois aux sources officielles. D'après le *rapport sur l'administration et l'état des affaires de la ville de Bruxelles*, présenté au Conseil communal, en séance du 2 octobre 1843, le nombre des élèves dans les quatre écoles communales était, au 1er octobre de la même année, de mille cinq cent trente-six, répartis de la manière suivante :

	Garçons.	Filles.	Total.
Ecole communale, n° 1, rue Terarken. .	306	190	496
— — n° 2, rue du Miroir,	350	150	500
— — n° 3, Quai aux Barq.	284	219	503
— — n° 4, rue St-Christop.	137	»	137
Totaux . .	1,077	559	1,536

Dans ce nombre ne sont pas compris cinq cent dix-huit adultes qui fréquentent des écoles du soir, et qui, dans aucun cas, ne pourraient être portés en déduction du nombre des enfants aptes à recevoir l'instruction.

En comparant ce dernier nombre avec le chiffre réel des élèves dans les écoles communales, nous voyons que celles-ci ne contiennent guère qu'un *dixième* des enfants de six à quatorze ans accomplis dont le dernier recensement nous révèle l'existence. Il y a eu, en quatre ans, augmentation de quarante-deux élèves; on a construit, de plus, une 4e école. Voilà, en dernier résultat, le seul progrès opéré dans ce long intervalle.

D'après le rapport précité et les explications données récemment par l'un des membres de la Chambre des représentants, qui exerce en même temps les fonctions d'échevin de la ville, il y aurait actuellement près de neuf cent places vacantes dans les écoles communales. Cela ne prouve qu'une chose : c'est que beaucoup d'ouvriers s'abstiennent encore de faire profiter leurs enfants des moyens d'instruction que leur offre l'administration locale. Il ne résulte pas moins des faits que nous venons d'exposer, que les écoles communales restent encore de beaucoup au-dessous des besoins qu'il importe de satisfaire, et qu'en attendant que la ville ait comblé la lacune signalée, l'instruction et l'éducation de la classe pauvre reposent encore en grande partie sur l'existence des écoles privées. Quant à ces écoles, on a évidemment exagéré leur nombre et leur importance. Aussi, lorsque M. l'échevin Orts est venu affirmer que le nombre total des enfants fréquentant les écoles à Bruxelles dépassait le chiffre de dix mille, et qu'il en a conclu que l'instruction était donnée à la grande majorité des enfants âgés de sept à quatorze ans, il a commis une erreur, involontaire sans doute, mais qu'il importe cependant de relever, pour rendre hommage à la vérité. Or, cette vérité, la voici :

Dans le nombre de dix mille élèves (nous comptons par chiffres ronds) sont compris : 1° près de deux mille enfants qui fréquentent les écoles dominicales, où l'enseignement est presqu'exclusivement religieux, et qui d'ailleurs sont déjà compris pour la plupart dans le chiffre des élèves appartenant aux autres écoles ; 2° près de mille enfants qui fréquentent les écoles gardiennes : on sait que ces enfants sont tous âgés de moins de six ans, et qu'ainsi ils ne peuvent être comptés en déduction des enfants âgés de sept ans et au-delà, sur lesquels l'honorable magistrat a basé ses calculs et sa comparaison; 3° un assez grand nombre d'enfants et de jeunes gens dans les pensionnats, qui ont plus de quatorze ans et qui appartiennent d'ailleurs à la population étrangère à la capitale. — Nous nous abstenons d'ailleurs de faire ressortir l'insuffisance de l'instruction donnée dans un grand nombre d'écoles, l'absence presque complète d'éducation qui existe presque dans toutes. Et c'est même là, à notre avis, le vice principal. En effet, quel bien peut-il résulter pour la classe ouvrière d'une instruction incomplète, qui se borne à lui apprendre machinalement à lire et à écrire, à lui mettre en mains l'instrument sans lui en enseigner l'usage? Et que lui reste-t-il, en définitive, de ce semblant d'instruction? rien ou presque rien. Interrogez dix, vingt ouvriers, pris au hasard : la plupart ont presque tout oublié, à peine savent-ils signer ; et s'ils savent encore un peu lire, on remarque avec peine qu'ils ne comprennent pas ce qu'ils lisent, ou, s'ils comprennent, qu'il leur manque le discernement nécessaire pour distinguer un bon livre d'un mauvais. C'est ainsi que l'instruction devient parfois un mal, et que l'on peut dire, avec quelque raison, que les écoles actuelles, destinées aux enfants de la classe ouvrière, pourraient être supprimées sans qu'il en résultât un bien grave inconvénient.

Ce fait déplorable explique en partie ceux que nous avons exposés plus haut; il nous montre la liaison intime qui existe entre le défaut d'instruction, d'éducation, l'imprévoyance, la misère, l'ivrognerie et le libertinage. S'il était plus instruit, l'ouvrier lutterait avec moins de désavantage contre les causes de maladie et de mort qui l'environnent; il échapperait peut-être à la misère par la prévoyance et l'économie; aux principaux inconvénients d'une habitation vicieuse par la propreté, des ablutions fréquentes, l'exercice en plein air pendant les jours de repos; il suppléerait jusqu'à un certain point à l'insuffisance de sa nourriture par le choix des aliments, et préférerait, en tous cas, de temps en temps, un morceau de viande, un verre de bière de ménage, aux libations matinales de genièvre, si communes aujourd'hui. Convaincu de la nécessité de propager dans le peuple les notions les plus simples d'hygiène et d'économie domestique, le Conseil central de salubrité publique de Bruxelles a

publié, il y a deux ans, un petit Traité où les conseils les plus utiles sont mis à la portée des intelligences les plus ordinaires (1). Malheureusement, ce Traité, dont la propagation aurait dû être favorisée par les fabricants, les maîtres d'ateliers, les instituteurs, les membres du clergé, par toutes les personnes qui sont en relation plus ou moins fréquente avec la classe ouvrière, est demeuré presqu'ignoré jusqu'ici. On peut conclure de ce fait, comme de beaucoup d'autres que nous pourrions ajouter, que l'œuvre de l'éducation populaire, chez nous comme ailleurs, a besoin d'être organisée sur des bases toutes nouvelles et plus complètes. L'institution de quelques écoles, fréquentées seulement par un petit nombre d'enfants, n'est pas suffisante ; il importe non-seulement d'augmenter le nombre de ces écoles, mais encore de perfectionner l'enseignement qu'on y donne ; il importe d'étendre le bienfait de l'éducation aux adultes, comme aux enfants, à l'aide d'institutions complémentaires, de cours publics, d'instituts mécaniques, de bibliothèques circulantes, etc., comme on le fait avec succès dans plusieurs villes d'Allemagne, d'Angleterre, des Etats-Unis. Eclairez le peuple, et il vous sera facile ensuite de combattre ses habitudes vicieuses, de réformer ses mœurs, de le prémunir contre les dangers qui le menacent, de le préserver de la plupart des maux qui exercent aujourd'hui une influence si désastreuse sur sa santé et abrègent son existence.

9. Nous avons démontré l'insuffisance de l'instruction scolaire ; si nous interrogeons l'état de l'instruction professionnelle, nous y trouverons de bien plus déplorables lacunes encore. Dans les petits ateliers, où sont le plus souvent rassemblés les jeunes apprentis des deux sexes, leur santé et leur moralité sont également menacées : c'est là, non moins que dans les réduits qui servent d'asile à leurs familles, que s'alimente incessamment la dépravation, que se perpétuent les infirmités qui atteignent, dès l'âge le plus tendre, une grande partie de notre population ouvrière. Si, comme on l'a déjà fait dans d'autres localités, on parvenait à associer, à Bruxelles, l'instruction scolaire avec l'apprentissage industriel dans les mêmes établissements, on réaliserait assurément l'une des réformes les plus désirables. Les jeunes apprentis, au lieu d'être enlevés, comme aujourd'hui, aux écoles avant d'avoir pu y acquérir les connaissances les plus indispensables, au lieu de servir d'instruments et de victimes aux spéculations intéressées de leurs parents et des maîtres qui les emploient, pourraient, grâce à cette combinaison, être utilement occupés, tout en continuant à suivre les cours de l'école sous une bienveillante tutelle qui les soustrairait aux inconvénients du mode actuel d'apprentissage. Les parents n'y perdraient rien en définitive ; les enfants y gagneraient assurément ; et les industriels pourraient à leur tour, en contractant avec les établissements, tirer meilleur parti qu'aujourd'hui du travail des jeunes ouvriers.

Les établissements mixtes, les écoles-manufactures dont nous proposons la création, pourraient être divisés en trois catégories : 1° les établissements où les enfants seraient logés et nourris, et feraient l'apprentissage de tel ou tel métier, tout en recevant l'instruction ; 2° les externats, où ils jouiraient des mêmes avantages, avec ou sans les repas et moins le logement ; 3° les écoles proprement dites, où l'on donnerait, à certaines heures, l'instruction aux apprentis qui seraient placés, dans ce cas, chez des artisans ou dans des ateliers où ils seraient l'objet d'une surveillance active et continue. Toutes les écoles primaires destinées aux enfants d'ouvriers devraient, à notre avis, se transformer, être modifiées ou complétées de manière à pouvoir être rangées dans l'une ou l'autre de ces catégories. Quelques tentatives particulières ont déjà été faites dans cette voie : dans les deux Flandres, on a érigé depuis peu plusieurs écoles-manufactures ; à Anvers, l'établissement des orphelines et l'école des dentellières, fondée par M. Kramp, présentent d'excellents modèles à imiter ; et dans le moment même où nous traçons ces lignes, des dames pieuses et charitables, secondées par deux de nos principaux fabricants de dentelles, organisent, à Bruxelles, une école où l'apprentissage de l'état de dentellière sera combiné avec l'œuvre de l'éducation. Espérons que ces exemples trouveront des imitateurs, et que l'impulsion ne s'arrêtera pas à quelques établissements isolés. Il s'agit d'augmenter le nombre des écoles communales à Bruxelles : pourquoi ne les organiserait-on pas d'après le principe que nous venons de recommander ? Les frais de cette organisation pourraient être en grande partie compensés par une retenue proportionnelle sur le produit du travail des apprentis.

9. Après avoir indiqué sommairement les moyens qui nous paraissent les plus convenables pour soustraire la population ouvrière de la capitale à l'action des causes qui avancent le terme de son existence, il nous reste à faire ressortir la nécessité d'une bonne organisation médicale qui vienne en aide aux réformes proposées.

Ce n'est pas le nombre des institutions médicales qui fait défaut à Bruxelles ; nous possédons en effets des hôpitaux, un hospice de la Maternité dirigés par les meilleurs médecins, une Commission médicale locale, un Conseil de salubrité, des médecins des pauvres, des bureaux de consultation gratuite, des dispensaires, etc. ; mais la plupart de ces institutions, loin de concourir avec ensemble vers un but commun, se font en quelque sorte concurrence ; l'unité de direction manque, et avec elle l'esprit de suite, la concordance des efforts et des secours. Nous retrouvons, sous ce rapport, les inconvénients et les abus que nous avons signalés à propos des établissements de charité ; ici encore les mêmes causes produisent les mêmes effets : l'emploi de remèdes identiques est également indispensable.

Au lieu donc de cette multitude d'institutions sans lien, sans unité, nous voudrions que l'on constituât une administration unique, centrale ; qu'on l'appelle Conseil supérieur de santé, Commission médicale locale, ou Conseil central de salubrité publique, peu importe. A cette administration supérieure viendraient se relier tous les établissements médicaux de la capitale, auxquels elle imprimerait une direction uniforme. Dans ce système, le

(1) *Petit Traité d'hygiène à l'usage des classes ouvrières.* Bruxelles, Tircher, 1841. Prix : 30 centimes.

service médical public pourrait se partager en quatre sections distinctes qui ressortiraient au centre supérieur :

Police et surveillance médicales ;

Hygiène et salubrité publiques ;

Service médical des hôpitaux et des hospices ;

Service médical des indigents à domicile, consultations gratuites, dispensaires.

Les attributions de la police et de la surveillance médicales continueraient à être exercées par la Commission médicale locale, dont l'action, positivement circonscrite dans ce cercle, n'en deviendrait que plus active et plus bienfaisante.

Les attributions concernant l'hygiène et la salubrité publiques seraient définitivement confiées au Conseil de salubrité, qui a déjà rendu de grands services à la capitale, et qui revêtirait ainsi le caractère officiel qui lui a fait défaut jusqu'aujourd'hui.

Le service médical des hôpitaux et des hospices continuerait à être subordonné à l'administration des hospices, mais serait en même temps soumis à la surveillance de l'autorité médicale supérieure et centrale.

Le service médical des indigents à domicile embrasserait l'institution des médecins des pauvres, des dispensaires et des bureaux de consultation gratuite, institutions isolées jusqu'ici, qui puiseraient dans leur réunion un nouveau degré d'utilité.

On voit que, dans notre plan d'organisation, nous conservons soigneusement tous les éléments actuels, nous bornant à les agencer, à les compléter l'un par l'autre, et à les relier à un centre unique d'où ils recevraient l'impulsion.

Pour compléter ce système, il serait enfin indispensable de nommer un certain nombre d'inspecteurs de la petite voirie, qui seraient spécialement chargés de veiller à la propreté des rues, au curage de la rivière, des canaux et des égouts, à la distribution des eaux; de visiter les habitations de la classe ouvrière; de surveiller, en un mot, l'exécution de tous les changements, de toutes les améliorations que l'on pourra prescrire dans l'intérêt de l'hygiène publique et de la salubrité de la capitale.

10. Parmi les circonstances qui influent de la manière la plus défavorable sur la condition de l'ouvrier et, par suite, sur sa santé, il en est une surtout que nous avons déjà signalée et qui seule suffirait pour neutraliser l'effet des mesures les plus bienfaisantes; nous voulons parler de l'isolement dans lequel il vit d'ordinaire. De remède à cet inconvénient, il n'y en a qu'un, c'est l'association.

On sait de quelle manière la classe laborieuse est logée, nourrie, chauffée; l'emploi des moyens que nous avons recommandés améliorerait sans aucun doute sa position sous ce rapport; mais cette amélioration serait bien plus complète, bien plus réelle encore, si l'on substituait à ces masures malpropres, humides, obscures, mal aérées, où l'indigence est incessamment refoulée, des maisons aussi spacieuses que possible, agréables, commodes, bien éclairées et bien ventilées. Ces maisons pourraient, de préférence, être élevées dans les faubourgs, où les terrains sont d'un prix moins élevé, les constructions moins coûteuses et les denrées à meilleur marché. Disposées régulièrement, de manière à former des rues, des quartiers, leur étendue devrait varier en raison de la diversité des familles et de la quotité de leurs ressources. Indépendamment de ces habitations séparées, il y aurait des locaux communs, une cuisine, une buanderie, une infirmerie, une chambre de bains, un chauffoir ou salle de réunion, voire même une école gardienne, dans le cas où la population associée serait assez considérable pour en faire sentir l'utilité. Si le terrain était à très-bas prix, on pourrait aussi annexer au quartier un certain nombre de petits jardins qui éleveraient un peu le loyer des habitations qui en auraient la jouissance; et, dans tous les cas, il y aurait une grande place commune plantée d'arbres, avec un emplacement pour les jeux et un appareil gymnastique.

Ce plan, à la fois si simple et si économique, nous l'avons déjà proposé, il y a cinq ans, au Conseil central de salubrité publique (1); voici comment nous faisions ressortir à cette époque les avantages que présenterait son exécution :

« Logée dans des locaux salubres, propres, riants, la population ouvrière serait soustraite aux causes les plus actives de maladie et de mortalité; l'artisan, qui ne rentre aujourd'hui dans son domicile qu'avec dégoût, et qui dépense son temps et son argent au cabaret pour échapper à la malpropreté et aux miasmes délétères du réduit qu'il est forcé d'habiter, trouverait dans sa nouvelle demeure un charme attrayant qui le retiendrait au logis; au retour de l'atelier, il prendrait plaisir à cultiver son petit jardin; et pendant les soirées d'hiver, il pourrait se rendre au chauffoir commun, où la lecture, la conversation charmeraient ses loisirs.

« Chaque famille d'ouvriers est obligée aujourd'hui d'avoir son ménage, de préparer pour elle seule ses aliments, et d'allumer chaque jour son foyer; ces soins absorbent le plus souvent tout le temps des femmes et les empêchent de se livrer à quelque occupation productive; les denrées et le chauffage, achetés par petites quantités, se paient plus cher; les aliments sont peu variés, souvent de mauvaise qualité, malsains ou insuffisants : de là une nouvelle source de maladies et de misères. — Dans le plan d'association dont il s'agit, cette source serait détournée et tarie : moyennant un apport hebdomadaire, proportionné au nombre de personnes composant chaque famille, celle-ci pourrait se procurer à la cuisine commune des aliments sains, variés, abondants; le lavage du linge dans la buanderie commune serait également tarifé au plus bas prix; les denrées et le combustible, achetés d'avance et par provisions, seraient moins coûteux et de meilleure qualité; les femmes, n'étant plus exclusivement occupées des soins du ménage, pourraient accroître par leur travail le fonds destiné à pourvoir aux dépenses de chaque famille.

« L'établissement de chauffoirs communs, où les femmes pourraient se réunir pour travailler, serait également le moyen d'économiser le combustible et le luminaire. L'établissement d'une chambre de bains, dont l'eau serait chauffée par l'appareil destiné à la cuisson des aliments, viendrait compléter l'ensemble des moyens hygiéniques destinés à préserver la santé de l'ouvrier, son capital le plus précieux.

« En cas de maladie ou d'indisposition, si son état n'est pas assez grave pour le faire admettre à l'hôpital, l'ouvrier reste aujourd'hui chez lui, privé des soins les plus essentiels; la dépense augmente en même temps que les ressources diminuent, et l'indigence ne tarde

(1) *Rapport sur l'état des habitations de la classe ouvrière à Bruxelles.* Annales du Conseil central de salubrité, t. I, 1841.

pas à s'asseoir au chevet du malade. — L'institution d'une infirmerie commune mettrait un terme à ces embarras et à ces angoisses; le malade y recevrait la visite du médecin attaché au quartier; l'indisposition, qui aujourd'hui s'aggrave d'ordinaire faute d'un traitement convenable, ne tarderait pas à céder à l'influence de précautions judicieuses et d'un régime convenable. Les frais de cette infirmerie seraient couverts au moyen d'une modique rétribution hebdomadaire ou mensuelle, qui équivaudrait à celle que payent les membres des Sociétés de secours mutuels fondées dans un but analogue.

« Mais l'association entre les habitants du même quartier ne s'étendrait pas seulement à la vie matérielle, elle embrasserait également les besoins moraux. Ainsi, les jeunes enfants, même ceux au-dessous de deux ans, pourraient être réunis dans une chambre commune, sous la garde d'une ou deux femmes âgées qui les surveilleraient pendant que leurs mères seraient à leurs occupations. Cette salle pourrait au besoin être transformée en école gardienne, à moins qu'un établissement de ce genre, convenablement organisé, ne se trouvât déjà à proximité du quartier; il vaudrait mieux, dans ce cas, y envoyer les enfants âgés de moins de 6 ans; passé cet âge, ils seraient envoyés à l'école primaire. — Une légère cotisation hebdomadaire suffirait également pour fonder une bibliothèque circulante à l'usage des locataires. — La direction de ces institutions appartiendrait à ceux qui auraient contribué à leur établissement et à leur soutien; ils délégueraient, à cet effet, des commissaires qui veilleraient à l'emploi des fonds et rendraient compte aux contribuants.

« Les vieillards des deux sexes, qui sont le plus souvent une charge aujourd'hui pour leurs pauvres familles, et qui, s'ils n'ont pas le bonheur d'être admis dans un hospice, sont ordinairement réduits à aller demander un asile et du pain au dépôt de mendicité, trouveraient dans ce plan d'association leur place et leur emploi. Pendant le jour, ils demeureraient au chauffoir commun; pendant la nuit, ils pourraient occuper un dortoir qui leur serait réservé. Ils prendraient leurs repas avec leurs familles, qui paieraient en outre une légère indemnité chaque semaine pour leur logement et les autres avantages dont ils jouiraient dans l'établissement. On confierait d'ailleurs à ceux de ces vieillards qui en seraient capables, des fonctions en rapport avec leurs forces et leurs habitudes : ainsi, les vieilles femmes garderaient les enfants ou soigneraient les malades; les vieillards feraient les commissions, seraient préposés à la garde et à l'entretien des locaux communs, conduiraient et iraient chercher les enfants à l'école, etc.

« Nous pourrions encore énumérer ici une foule d'autres avantages qui résulteraient de l'adoption du plan dont il s'agit; mais nous en avons dit assez pour prouver combien le mode d'habitation proposé l'emporterait sur le mode actuel. Il ne s'agit pas ici d'utopie, mais tout simplement d'une association constituée sur les bases les plus simples, d'un projet facile à réaliser, parfaitement conciliable avec les principes qui régissent notre société, et dont l'exécution, peu coûteuse, serait en outre lucrative pour ceux qui l'entreprendraient. A Bruxelles comme dans les environs, il se trouve de nombreux terrains propres à la construction d'un certain nombre de rues ou quartiers; la disposition de ces quartiers pourrait varier d'après les convenances des localités, les besoins de la population à laquelle ils seraient destinés, et le nombre de familles que l'on voudrait y loger. En estimant que le logement d'une famille, composé de deux ou trois chambres, revînt à 1,500 francs, et en ajoutant à cette somme 500 francs pour la part des frais d'achat de terrain et de construction des locaux communs, on trouve que le capital affecté à l'admission de chaque ménage serait de 2,000 fr. En fixant en moyenne le loyer de chaque logement et la participation aux avantages des locaux communs à 2 fr. 50 cent. par semaine, ou 130 fr. par an, on obtiendrait un intérêt annuel de 6 1/2 p. o/o, ou au moins de 5 p. o/o, déduction faite des contributions et des frais de réparation et d'entretien du bâtiment.

« Mais ce bénéfice élevé, susceptible de satisfaire le spéculateur le plus intéressé, ne serait rien à côté de celui que retirerait la classe ouvrière de la réalisation du plan d'association dont nous venons d'esquisser les bases. Prenons pour exemple une famille d'artisans de Bruxelles, composée du mari, de la femme, de trois enfants de 12, 7 et 5 ans, et d'un vieillard. Le mari gagne 2 francs par jour; la femme, obligée de veiller aux soins du ménage et de garder son jeune enfant, gagne au plus, lorsqu'elle gagne, 40 à 50 centim. par jour; les deux enfants les plus âgés reçoivent également ensemble 1 franc par jour dans la fabrique ou l'atelier où ils sont employés. Avec ce salaire total de 3 fr. 50, la famille suffit à peine aujourd'hui à ses besoins les plus impérieux; elle est mal logée, mal nourrie, mal vêtue, mal chauffée, à plus forte raison ne fait-elle et ne peut-elle faire aucune économie; le vieillard lui est à charge, et elle cherche à s'en débarrasser à tout prix; l'éducation des enfants est imparfaite ou même entièrement négligée : survient-il une maladie, une suspension momentanée des travaux, une réduction de salaire, la misère se glisse au logis avec son triste cortége; on a recours au Mont-de-Piété, qui épuise jusqu'aux dernières ressources, et le dépôt de mendicité finit souvent par être l'unique refuge auquel ces pauvres gens puissent aspirer. — Appelons cette même famille à jouir du bienfait de l'association dont nous avons parlé, tout change de face soudainement : une sorte d'aisance remplace l'indigence et les angoisses qu'elle entraîne à sa suite; le salaire de la femme est doublé, le vieillard trouve un asile assuré avec le repos et les soins que réclame son âge. L'économie devient possible, et la caisse d'épargne remplace le Mont-de-Piété. Nous avons fait à ce sujet des calculs dont l'exactitude ne nous paraît pas douteuse. — En supposant que la moyenne des salaires réunis de la famille s'élevât à 4 francs par jour, 24 francs par semaine, ou 1,248 francs par an, voici à peu près comment se répartirait cette somme pour l'entretien hebdomadaire des 6 individus composant la famille :

Loyer.	fr.	2 50
Nourriture, à raison de 2 fr. par jour. .		14
Abonnement à l'infirmerie, au chauffoir, à la salle d'asile, au bain, à la bibliothèque, etc.		1 00
Pension du vieillard.		1 00
Vêtements.		2 50
Mobilier, diverses dépenses, plaisirs, etc.		2 00
	fr.	23 00

« Ce qui laisserait par semaine un franc d'économie, ou 52 francs par an, qui seraient déposés à la caisse d'épargne pour les besoins imprévus.

« Nous avons adopté pour base de notre calcul le salaire moyen de la classe ordinaire d'ouvriers; si ce salaire est suffisant pour pourvoir non-seulement aux dépenses nécessaires, mais encore pour laisser une réserve annuelle, combien, à plus forte raison, un salaire plus élevé ne procurerait-il pas à l'ouvrier d'aisances qu'il ignore aujourd'hui, et qui, en améliorant sa condition matérielle, contribueraient également à perfectionner son état moral et à l'élever à ses propres yeux!

« L'Angleterre, qu'il faut toujours citer en première ligne lorsqu'il s'agit d'institutions populaires, l'Angleterre a fait le premier essai de l'application du principe d'association à l'amélioration du sort de la classe ouvrière. On connaît les manufactures coopératives établies, sur le plan de Robert Owen, à New-Lanark, en Ecosse, et à New-Harmony, aux Etats-Unis d'Amérique.

Bien que ce plan ait échoué par suite d'un vice d'organisation et de direction, il n'en a pas moins démontré à l'évidence les bons effets de l'association. Aussi, les idées semées par Owen n'ont-elles pas tardé à germer dans le Royaume-Uni. Pour soutenir la concurrence des grandes manufactures, on a vu de petits fabricants, de simples ouvriers se former en Sociétés : groupés par petits villages, répandus dans les districts manufacturiers, ils ont fait bâtir à frais communs, au milieu de chaque groupe, une vaste manufacture ; et là, en raison de sa mise et au prix d'un loyer convenu, chacun a pu prendre tant de force à la machine motrice, emprunter tant de local à l'usine, y installer tant de métiers. Et ces métiers ont été dirigés par lui, par sa femme, par ses enfants. C'était de la grande industrie, et pourtant tout ensemble de l'industrie en famille ; et cette industrie nouvelle a battu à son tour l'industrie non sociétaire, sous le choc de laquelle elle s'était vue sur le point de succomber. — Dans le village de Sutton-in-Ashfield, près de Nottingham, il existe une association de cette espèce, composée d'environ 200 individus, laquelle réalise, par semaine, des bénéfices de 50 à 70 livres sterling (1,250 à 1,750 fr.), seulement par la vente en détail des objets les plus usuels et les plus nécessaires à la vie. Les associés sont presque tous ouvriers en bonneterie, et presque tous aussi propriétaires de métiers. Ils ont affermé de vastes magasins à la partie centrale du village, où sont mis en vente les produits de leurs industries respectives. Une bibliothèque commune et une salle de lecture sont annexées à cet établissement. — Mansfield possède une association semblable, qui est également en voie de prospérité. — Que les membres de ces Sociétés, au lieu de leurs maisons, de leurs *cottages* épars, groupent autour de leur usine commune, prise pour centre, de vastes corps de logis, dont les appartements séparés communiquent entre eux par des galeries couvertes ; que des fabricants d'objets usuels et de machines s'adjoignent aux associés manufacturiers ; que la machine motrice centrale de la fabrique fournisse à tous les divers ateliers le pouvoir moteur ; que par des tuyaux circulatoires la vapeur de la chaudière distribue la chaleur et l'eau chaude dans chaque ménage ; qu'une cuisine commune, apprêtant, comme chez les restaurateurs, des mets appropriés au goût et à la bourse de chacun, remplace le pot au feu individuel, et économise ainsi le temps des ménagères ; que les femmes et les enfants soient tous occupés, selon leurs forces, à des fonctions productives ; que l'on réunisse aussi les travaux des champs et du jardinage à ceux de l'atelier, pour détruire la monotonie des uns et des autres, et l'on arrivera, sans grands efforts, à la réalisation la plus large et la plus complète du principe d'association de la classe ouvrière (1). »

Cette réalisation, nous ne l'ignorons pas, est encore loin d'être prochaine ; ce n'est que successivement et par degrés, ce n'est qu'à la suite d'une pratique plus large et plus active de la charité chrétienne dans la classe aisée, d'une diffusion plus générale des lumières, et de l'extension des idées morales dans la classe laborieuse, que l'on parviendra à faire comprendre et mettre en pratique le système d'association dont nous venons de parler. Mais, en attendant, il importe de mettre autant que possible l'ouvrier sur la voie, et de préparer l'œuvre de son émancipation en augmentant son bien-être ; il importe de l'appeler à la vie de l'intelligence en améliorant sa condition physique, de lui faire goûter les joies de la famille et le doux repos du logis, en lui inspirant le désir en même temps qu'en lui procurant les moyens de se loger d'une manière confortable.

Pour parvenir à ce but, l'initiative et le concours de la classe aisée, l'intervention et l'appui de l'autorité sont également indispensables. La classe ouvrière ne peut presque rien par elle-même ; courbée sous le fardeau séculaire de sa dépendance, elle vit au jour le jour, entrevoyant parfois de plus riants horizons, mais détournant les yeux pour les fixer sur les ronces qui bordent sa voie accoutumée. Il faut donc lui venir en aide, si l'on veut que sa position s'améliore. L'œuvre de la charité, telle qu'on l'a exercée jusqu'ici, a fait défaut, du moins en ce qui concerne la prévention des maux qu'on s'est borné à soulager ; qu'on essaye donc d'autres moyens. A une époque où l'esprit d'association reçoit chaque jour de nouveaux développements et de nouvelles applications, pourquoi ne l'étendrait-on pas aussi aux moyens de soulager les classes laborieuses en leur construisant des habitations commodes, salubres, appropriées à leurs besoins ? Ce que deux honorables industriels ont entrepris avec succès, M. Degorges, à Hornu, M. Biolley, à Verviers, pourquoi nos capitalistes de Bruxelles ne l'entreprendraient-ils pas aussi à leur tour ? Depuis quelques années, on a dépensé des millions dans la capitale pour l'embellissement des quartiers habités par la classe aisée et l'amélioration de leurs demeures ; pourquoi ne consacrerait-on pas quelques centaines de mille francs pour substituer aux repaires les plus malsains, où s'étiole et dépérit la population ouvrière, des édifices qui réuniraient, en tout ou en partie, les avantages que nous avons énumérés ? Et il ne s'agirait pas seulement ici d'un acte de philanthropie, mais encore d'une spéculation lucrative. L'intérêt net du capital consacré aux nouvelles habitations s'élèverait au moins à 4 p. %, tandis que les propriétaires ordinaires se contentent d'un revenu bien inférieur le plus souvent ; ces derniers, en outre, courent le risque de voir leurs maisons inhabitées, tandis que les maisons spécialement destinées à la classe ouvrière ne manqueraient jamais de locataires.

Nous voudrions que l'administration communale mît au concours le plan d'un de ces quartiers, d'après un programme où l'on combinerait les avantages de l'habitation séparée avec ceux de certains locaux communs à l'union des habitants ; nous voudrions, de plus, qu'elle accordât une prime à l'auteur du plan reconnu le meilleur, et à celui ou ceux qui le mettraient en œuvre. Le gouvernement, de son côté, ne devrait pas hésiter à accorder une exemption, ou, tout au moins, une diminution extraordinaire de l'impôt pour toute construction de ce genre. Grâce à ces encouragements, il est probable que les hésitations ne tarderaient pas à être vaincues, et que le projet que nous recommandons depuis tant d'années finirait par recevoir son exécution.

—

En récapitulant les remèdes à apporter à l'excessive mortalité de la classe ouvrière à Bruxelles, nous avons surtout voulu répondre à cet éterne

(1) *Observations recueillies en Angleterre*, en 1835, par C. G. Simon, 2e vol.

argument des indifférents et des pessimistes qui, lorsqu'on signale quelque abus, quelque souffrance, affirment tout d'abord qu'il faut bien tolérer ce qu'on ne peut empêcher, et que ce serait œuvre inutile et folle que de vouloir tarir la source des maux qui affligent l'humanité. De tous les moyens que nous avons proposés, il n'en est pas un, pas un seul qui ne soit parfaitement praticable, et qui, mis en œuvre, n'apportât un soulagement réel aux souffrances d'une classe dont le sort est si digne de pitié. Ces moyens sont simples cependant, peu coûteux, eu égard surtout au but important qu'il s'agit d'atteindre. Tout se réduirait, en définitive, à l'emploi plus rationnel et plus utile des ressources considérables qui sont annuellement absorbées dans la capitale, sans autre résultat que de maintenir l'indigence à son niveau habituel et de perpétuer la dépendance et la dégradation des infortunés obligés d'avoir recours à la charité, soit publique, soit particulière. Nous avons vu que ces ressources pouvaient être évaluées à près de deux millions de francs; il suffirait d'affecter, chaque année, une partie seulement de cette somme à l'œuvre de prévoyance dont nous avons indiqué les bases, pour réduire successivement la charge énorme qu'imposent aujourd'hui les secours de toute nature. On modifierait ainsi non-seulement le budget de l'indigence, qui pèse sur tous les habitants, mais encore le budget des souffrances et de la mortalité, qui pèse presqu'exclusivement sur la population laborieuse.

Vis à vis de ce double avantage, il nous paraît impossible qu'on reste plus longtemps indifférent; presque chaque heure qui sonne dans notre belle capitale correspond à la dernière lutte d'un agonisant, au dernier soupir d'un malheureux. Si l'on prend pour moyenne de la longévité normale, à Bruxelles, celle de la classe intermédiaire, qui, sans jouir de l'aisance proprement dite, n'a pas non plus à subir les privations qui affligent exclusivement la classe inférieure, le chiffre de la mortalité ne devrait pas dépasser la proportion d'un décès sur 45 habitants. Grâce à l'emploi des moyens que nous venons de passer en revue, nous ne doutons pas que l'on ne parvienne à étendre cette moyenne à la population tout entière. *On sauverait ainsi, chaque année, près de quinze cents infortunés qui succombent aujourd'hui sous l'influence des causes meurtrières qui se perpétuent sous nos yeux.*

Nous adjurons nos magistrats municipaux, dont les intentions sont si pures et si généreuses; nous adjurons tous ceux de nos concitoyens qui, comme nous, sympathisent avec les souffrances de la classe ouvrière, de prêter l'oreille à nos paroles : c'est une question de vie ou de mort que nous avons agitée; nous eussions pu déguiser la vérité; nous avons préféré la dire tout entière, sûr que nous étions d'être compris de quelques âmes d'élite, qui n'hésiteront pas à joindre leurs effets aux nôtres pour changer un état de choses qui, s'il devait se perpétuer plus longtemps, accuserait notre civilisation et ferait peser sur chacun de nous la plus grave responsabilité.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 142e VOLUME.

5e SÉRIE, TOME XVIII. — JUIN 1844.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉTIQUE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

1. Note sur les effets toxiques de l'opium chez les enfants ; par M. *Beck*. 1

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

2. Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique; par *Claude Bernard*. 3

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

3. Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau; par le docteur *Max. Durand-Fardel*. 16
4. Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique ; par *Boudet*, lauréat, et chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. — Hôpital de la Charité. — Service de M. *Gouraud*, suppléant de M. *Fouquier*. 21
5. Etude anatomo-pathologique du coma ; par le docteur *Alquié*. 27
6. Réflexions nouvelles sur les névroses, à l'occasion d'un cas d'hystérie déterminant successivement les symptômes locaux de plusieurs inflammations abdominales, etc.; par M. *Pidoux*. 29
7. Mémoire sur quatre cas de guérison de phthisie pulmonaire et sur l'antagonisme entre la fièvre intermittente et quelques autres maladies ; par *L. de Crozant*. 36
8. Observations de phlébite de la veine iliaque gauche, caractérisée par l'œdème énorme du membre correspondant ; précédées de quelques considérations sur cette lésion ; par *A. Toulmouche*. 41
9. Considérations sur l'ecthyma. 46

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

10. Des tumeurs malignes de la mamelle ; par *J. C. Warren*, chirurgien de l'hôpital général de Massachusett, professeur d'anatomie et de chirurgie, etc. (Traduit de l'anglais par le docteur *E. Beaugrand*.) 48
11. Considérations sur une forme spéciale d'excroissances charnues et vasculaires du canal de l'urètre de la femme ; par M. *Schützenberger*. 55

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

12. Recherches pour servir à l'histoire des tumeurs blanches ; par M. le docteur *Richet*. 58
13. Observations et remarques sur les maladies des testicules et de leurs annexes — (clinique de M. Vidal de Cassis); par M. *Dumoulin*. 77
14. De la cure radicale du varicocèle par l'enroulement des veines du cordon spermatique ; par M. *Vidal de Cassis*. 88
15. Fistule pénienne. Urétroplastie. Guérison. — Hôpital St-Louis.—M. *Jobert*. 93
16. Mémoire sur les déviations latérales du bassin ; par M. *Mathias Mayor*. 94
17. Recherches pratiques et raisonnées sur les résections des extrémités articulaires des os ; par *Alph. Guépratte*. 99
18. Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane ; par M. *Malgaigne*. 110
19. De l'iritis séreuse et de ses différentes espèces ; par le docteur *Ammon*. 116
20. De l'iritis parenchymateuse et de ses différentes espèces ; par le docteur *Ammon*. 120
21. Leçons cliniques sur les maladies des yeux; par M. *Pajot*.—Hôpital de la Charité.—M. *Velpeau*. 125

XII. GÉNÉRALITÉS.

22. Leçons cliniques sur la plessimétrie. — Hôpital de la Pitié.—M. *Piorry*. 135
23. Des applications cliniques du seigle ergoté; par M. *Parola*. 137
24. Quelle place doit occuper, dans les cadres nosologiques, l'altération cérébrale décrite sous les noms d'Apoplexie capillaire, d'Hémorrhagie capillaire, d'Infiltration sanguine du cerveau ; par M. *Louis Fleury*. 144

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris. 152

Séances des 20 et 27 mai ; du 3 juin 1844.

Nouveau vaccin. — De l'influence des nerfs de la huitième paire sur les phénomènes chimiques de la digestion. 152.—Durée de la grossesse. 153.—Tendance des racines à s'enfoncer dans la terre. — Homme fossile. 154.

Académie royale de médecine de Paris. 154

Séances des 21 et 28 mai; du 4 juin 1844.

Ophthalmie épidémique. 154.—Correspondance.—Rapport. — Scorbut d'Arabie. 155. — Méningite rachidienne. 156. — Calcul et fistule vésico-vaginale. 157.

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Traitement de Reitz contre le squirrhe et le cancer. 158

Extirpation d'une tumeur formée par une hydropisie enkystée de l'ovaire droit. Guérison. 158
Tœnia évacué spontanément à travers la paroi abdominale. 159
Traitement de l'hydropisie par les acides minéraux; par M. le docteur *Trusen*. 159
Prophylactique contre l'infection syphilitique. 159
De la cicatrisation des tendons après la ténotomie; par M. *Hœfle*. 160
Tumeur ovarique avec ascite, guérie par l'iodure de fer. 161
Mémoire sur les dégénérescences graisseuses des tuniques artérielles ; par le docteur *Gulliver*. 162
Application de l'huile de naphte au traitement de la phthisie pulmonaire. 162
Rapport clinique et pathologique sur la pneumonie observée chez les enfants pauvres de Londres ; par le docteur *West*. 162
Du principe actif des miasmes marécageux (malaria); par le docteur *Daniel Gardner*. 163
De l'emploi de l'hydriodate d'arsenic et de mercure dans le traitement des affections cutanées et utérines; par le docteur *Taylor*. 164
De la staphyloraphie ; par M. *Pancoast*. 165

D. MONOGRAPHIES.

Lettre sur la syphilis ; par *F. Ratier*. 166
De la mortalité à Bruxelles, comparée à celle des autres grandes villes ; par M. *Ed. Ducpétiaux*. 173

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 142e VOLUME.

5e SÉRIE, TOME XVIII. — JUIN 1844.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES DE THÉRAPEUTIQUE ET DE TOXICOLOGIE (mai et juin 1844).

Beck. Note sur les effets toxiques de l'opium chez les enfants. 1
Jobert. Fistule pénienne. Urétroplastie. Guérison.— Hôpital St-Louis. 93
Parola. Des applications cliniques du seigle ergoté. 137

ANNALES DES MALADIES DE LA PEAU (avril 1844).

Considérations sur l'ecthyma. 46

ANNALES DE LA CHIRURGIE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE (avril et mai 1844).

Richet. Recherches pour servir à l'histoire des tumeurs blanches. 58
Dumoulin. Observations et remarques sur les maladies des testicules et de leurs annexes. — (Clinique de M. Vidal de Cassis). 77
Ammon. De l'iritis séreuse et de ses différentes espèces. 116
Ammon. De l'iritis parenchymateuse et de ses différentes espèces. 120
Ratier (F.). Lettre sur la syphilis. 166

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (mai 1844).

Bernard (Claude). Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique. 5
Durand-Fardel (Max.). Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau. 16

BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE (mai 1844).

Vidal de Cassis. De la cure radicale du varicocèle par l'enroulement des veines du cordon spermatique. 88

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 17 et 20; 1844).

Toulmouche (A.). Observations de phlébite de la veine iliaque gauche, caractérisée par l'œdème énorme du membre correspondant ; précédées de quelques considérations sur cette lésion. 41
Mayor (Mathias). Mémoire sur les déviations latérales du bassin. 94

GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG (mai 1844).

Schützenberger. Considérations sur une forme spéciale d'excroissances charnues et vasculaires du canal de l'urètre de la femme. 55

GAZETTE DES HÔPITAUX (Nos 50, 56, 58 et 61; 1844).

Pajot. Leçons cliniques sur les maladies des yeux. —Hôpital de la Charité.—M. *Velpeau.* 125
Piorry. Leçons cliniques sur la plessimétrie.— Hôpital de la Pitié. 135

GAZETTE MÉDICALE DE MONTPELLIER (mars et avril 1844).

Guépratte (Alph.). Recherches pratiques et raisonnées sur les résections des extrémités articulaires des os. 99

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES (avril et mai 1844).

Warren (J. C.). Des tumeurs malignes de la mamelle. (Traduit de l'anglais par le docteur *E. Beaugrand.*) 48

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (mai 1844).

Boudet. Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique. — Hôpital de la Charité. — Service de M. *Gouraud*, suppléant de M. *Fouquier.* 21

JOURNAL DE MÉDECINE DE M. BEAU (mai 1844).

Pidoux. Réflexions nouvelles sur les névroses, à l'occasion d'un cas d'hystérie déterminant successivement les symptômes locaux de plusieurs inflammations abdominales. 29
De Crozant (L.). Mémoire sur quatre cas de guérison de phthisie pulmonaire et sur l'antagonisme entre la fièvre intermittente et quelques autres maladies. 36
Fleury (Louis). Quelle place doit occuper, dans les cadres nosologiques, l'altération cérébrale décrite sous les noms d'Apoplexie capillaire, d'Hémorrhagie capillaire, d'Infiltration sanguine du cerveau. 144

JOURNAL DE CHIRURGIE DE M. MALGAIGNE (mai 1844).

Malgaigne. Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane. 110

LA CLINIQUE DE MONTPELLIER (mai 1844).

Alquié. Etude anatomo-pathologique du coma. 27

JOURNAUX ALLEMANDS.

GAUGER'S REPERTORIUM.

Traitement de Reitz contre le squirrhe et le cancer. 158

MEDICINISCHE ZEITUNG VON DEM VEREIN FUER HEILKUNDE IN PREUSSEN (1843, n° 17).

Tœnia évacué spontanément à travers la paroi abdominale. 159

MEDIZ. ANNAL. VON HEIDELBERG (t. IX, n° 3).

Hœfle. De la cicatrisation des tendons après la ténotomie. 160

NEUMEISTER'S ALLGEMEINES REPERTORIUM (janvier 1843).

Trusen. Traitement de l'hydropisie par les acides minéraux. 159

SACHS'S ALLGEMEINE MEDICINISCHE CENTRAL ZEITUNG (cahiers 25 et 26 1843).

Prophylactique contre l'infection syphilitique. 159

SCHMID'S JAHRBUECHER (n° de janvier 1844).

Extirpation d'une tumeur formée par une hydropisie enkystée de l'ovaire droit. Guérison. 158

JOURNAUX ANGLAIS.

MEDICO-CHIRURGICAL TRANSACTIONS (n° XXVI).

Gulliver. Mémoire sur les dégénérescences graisseuses des tuniques artérielles. 162

PROVINCIAL MEDICAL JOURNAL.

Tumeur ovarique avec ascite, guérie par l'iodure de fer. 161

THE BRITISH AND FOREIGN MEDICAL REVIEW.

West. Rapport clinique et pathologique sur la pneumonie observée chez les enfants pauvres de Londres. 162

THE LANCET.

Application de l'huile de naphte au traitement de la phthisie pulmonaire. 162

THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCE.

Gardner (Daniel). Du principe actif des miasmes marécageux (malaria). 163

Taylor. De l'emploi de l'hydriodate d'arsenic et de mercure dans le traitement des affections cutanées et utérines. 164

Pancoast. De la staphyloraphie. 165